Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. G. Merkel, Nürnberg. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. v. Ranke, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. v. Winckel, München. Dr. v. Ziemssen, München.

№ 37. 13. September 1892. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 39. Jahrgang.

Originalien.

Ueber congenitale Tumoren.[1])

Von Prof. Dr. *Pott* in Halle a. S.

Die congenital auftretenden Tumoren beanspruchen ein gewisses Sonderinteresse. Sie dienten bekanntlich Cohnheim als Stütze seiner „Keimtheorie". Nach dieser sollten embryonale, an irgend einer Stelle des Organismus zurückgebliebene, gleichsam verirrte Keimzellen den Ausgangspunkt einer jeden Geschwulstentwicklung bilden, auch solcher Geschwülste, welche erfahrungsgemäss erst im späteren Lebensalter zur Beobachtung zu kommen pflegen. Die angeborenen Geschwülste sind in gewisser Beziehung als Missbildungen aufzufassen. Nicht immer ist es möglich, zwischen Geschwülsten und Missbildungen eine scharfe Grenze aufrecht zu erhalten. Ich erinnere an die angeborenen Steissbeingeschwülste, an die Dermoidcysten, an die Fälle von partiellem Riesenwuchs etc.! Doch möchte ich die parasitären Geschwülste nicht mit in den Bereich meiner heutigen Betrachtung ziehen. — Mit Vorliebe entwickeln sich die angeborenen Geschwulstbildungen in der Haut und im subcutanen Gewebe. Aber nur selten tritt uns der Tumor gleich nach der Geburt als deutlich sichtbares, abtastbares, das Ebenmaass der Leibesform beeinträchtigendes Gebilde entgegen. Oft finden wir nur winzige Andeutungen. Von diesen ausgehend können sich aber noch während der ersten Kindheit grössere Geschwulstmassen entwickeln. Wir beobachten diesen Vorgang am deutlichsten an den Gefässgeschwülsten, den Angiomen der Haut. Das Kind kommt mit einem kleinen Muttermale, einer Teleangiektasie zur Welt. Man constatirt zunächst nur einen hell- oder bläulichrothen Fleck. Dieser zeigt mit dem Aelterwerden des Kindes Anfangs nur eine unmerkliche Flächenausdehnung. Später wulstet sich die Haut an dieser Stelle mehr und mehr, sie erhält ein mehr schwammiges Gefüge und ein dunkleres, graublaues Aussehen. Mit anderen Worten: aus dem einfachen Angiom entwickelt sich ein Tumor cavernosus d. h. ein System mannigfach gestalteter, durch Bindegewebsscheidewände von einander getrennter Hohlräume, welche mit Blut angefüllt sind. Beim Schreien, Drängen und Pressen tritt die Geschwulst stärker hervor; die Hohlräume füllen sich praller mit Blut an, und die sonst nur wenig erhabene, etwas höckerige, blaurothe Oberfläche prominirt deutlich über das Niveau der gesunden Haut. So kann sich aus einer kleinen, vielleicht nur linsengrossen Teleangiektasie eventuell eine wallnussgrosse Gefässgeschwulst entwickeln. Solche Vorgänge spielen sich besonders gern bei Muttermälern im Gesicht und auf dem behaarten Kopf ab. Der Grund dafür ist wohl darin zu suchen, dass hier ein lockeres, weitmaschiges Unterhautzellgewebe vorhanden ist, welches der weiteren Gefässentwicklung und der sackförmigen Ausbuchtung der vorhandenen Blutgefässe einen nur geringen Widerstand entgegensetzt.

[1]) Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle a. S. am 13. Juli 1892.

Es soll indessen keineswegs behauptet werden, dass das erste Stadium der Cavernome stets ein einfaches Angiom sein müsste. Ebenso häufig kommen die cavernösen Blutgeschwülste schon als solche in der Haut angeboren vor. Ich habe sie bei neugeborenen Kindern bereits haselnussgross (an der linken Seite der Nasenwurzel) bis wallnussgross (auf dem behaarten Schädel und an anderen Stellen!) gefunden. Auch in diesen Fällen ist ein weiteres Wachsthum zu fürchten. Die Cavernome sind, wie bereits oben angedeutet, erectile Geschwülste. Da sie sich beim Schreien etc. praller füllen und sie grösser werden, so ist dieses rein mechanische Moment für die Grössenzunahme dieser Geschwülste jedenfalls mit von Bedeutung.

In ähnlicher Weise, wie aus den Gefässmälern, können sich auch aus Pigmentmälern und angeborenen Warzen Geschwülste entwickeln. Und zwar kommt es zur Bildung von Sarkomen, meist sogar sehr bösartigen Charakters! Es vergrössern und vermehren sich die in diesen Pigmentmälern und Warzen bereits vorgebildeten Zellennester. Doch wird man wohl kaum Gelegenheit finden, die Geschwulstentwicklung schon im frühen Kindesalter zum Ausbruch kommen zu sehen. Diese Vorgänge spielen sich wohl immer erst nach den Pubertätsjahren ab.

Nächst den Blutgefässen spielen die angeborenen ektatischen Erweiterungen der Lymphgefässe als Entstehungsursache der congenitalen Geschwülste eine grosse Rolle. Auf Ektasien der Lymphgefässe sind nicht nur die Makroglossie und Makrocheilie, sondern auch einzelne Formen von partiellem Riesenwuchs zurückzuführen. Andererseits bilden sie schon bei Neugeborenen umfangreiche circumscripte Geschwülste. Mit Vorliebe finden wir dieselben an der Halsund Unterkiefergegend.

Einen derartigen Fall von Lymphangioma colli congenitum[2]) beobachtete ich bei einem 5 Wochen alten kleinen Mädchen Elsbeth St. aus Reideburg bei Halle a./S. Ich constatirte an beiden Seiten des Unterkieferrandes sackförmig herabhängende Geschwulstmassen, die sich linkerseits vom Processus mastoideus aus bis zur Mittellinie des Halses herab erstreckten. Die Geschwulst ist anscheinend durch Septa, welche mit dem Finger durchzufühlen sind, in mehrere Theile abgegrenzt. In den oberen Partien ist sie mehr knollig, in den unteren mehr wurstförmig; sie erreicht fast die Grösse eines Hühnereies, rechts findet sich eine gleiche Geschwulst von etwa Taubeneigrösse. Die äussere Haut über der Geschwulst ist normal, nur etwas bläulich (Venenstauung) durchschimmernd. Der Tumor fühlt sich weich und fluctuirend an und besteht aus verschiedenen Hohlräumen, in denen Flüssigkeit enthalten ist. Diese Flüssigkeit, wie durch die Punction und Incision einiger grösserer Cysten festgestellt wurde, hat eine strohgelbe Farbe, erscheint serös und ergiebt beim Kochen und bei Zusatz von Salpetersäure einen flockigen Niederschlag. Mikroskopisch wurden lymphoide Zellen, vereinzelte rothe Blutkörperchen und Kochsalzkrystalle darin nachgewiesen. Bei Druck ändert sich die Grösse des Tumors nur insofern, als man die Flüssigkeitsmassen etwas nach den oberen Theilen hinaufdrängen kann. Bei Nachlass des Druckes tritt sofort dieselbe Form wieder ein. Der Mund wird von der betreffenden Patientin stets offen gehalten. Die Zunge wird nach oben gedrängt bis an den vorderen Rand des Oberkiefers. Dieselbe ist namentlich an den vorderen Theilen stark geschwellt

[2]) Cf. die I.-D. mit Abbildung von W. Pieper. Halle a. S. 1887.

(Makroglossie geringeren Grades!). Unterhalb der Zunge liegen zu beiden Seiten des Frenulum linguae 2 bohnengrosse, cystische Vorwölbungen, welche die Haltung der Zunge, nach oben und innen umgeschlagen, bedingen. — Die klinischen Erscheinungen bestehen in lebhafter Salivation. Hält das Kind den Kopf nach vorn, so fliesst die Mundflüssigkeit ununterbrochen nach aussen, liegt es dagegen mit dem Kopfe nach hinten, so löst der nach rückwärts fliessende Speichel leichte Hustenstösse, resp. Brechbewegungen aus. Druckerscheinungen bestehen nicht.

Ein Wachsen des Tumors bis zu dem in der 19. Lebenswoche des Kindes erfolgten Tode konnte nicht beobachtet werden. Darf man den Angaben der Angehörigen Glauben schenken, so war die Geschwulst anfänglich auf der rechten Halsseite grösser, als links. Eine spontane Rückbildung scheint demnach hier stattgefunden zu haben. Die Punction und Entleerung des Cysteninhaltes hatte kaum ein Kleinerwerden, eigentlich nur eine geringere Spannung der betreffenden Cyste zur Folge. Durch die Incision und das Einlegen eines Drains wurde eine theilweise Schrumpfung und eine deutliche narbige Einziehung der incidirten Cyste erreicht. Eine Schrumpfung der übrigen Cystenhohlräume darf nach Incision einer Einzelcyste nicht erwartet werden, da keineswegs eine directe Communication aller Cysten unter einander besteht. Von einer Radicaloperation musste in diesem Falle schon deshalb Abstand genommen werden, da das Kind Flaschennahrung bekam, an häufig wiederkehrenden Verdauungsstörungen litt, immer mehr abmagerte und schliesslich an allgemeiner Atrophie zu Grunde ging. Uebrigens verkleinerten sich die Geschwulstmassen mit der sub finem rapide zunehmenden Abmagerung durchaus nicht.

Der vorliegende Fall beweist mir, dass die angeborenen Lymphangiome keineswegs ausschliesslich das Bestreben haben, sich im subcutanen Binde- und Fettgewebe auszubreiten, sie durchbrechen die Fascien, schieben sich zwischen die Muskeln und scheinen gerade in der Tiefe einem schnelleren Wachsthum zu unterliegen, als an der Oberfläche. Dafür spricht auch eine Beobachtung von P. Södermann (Eira. XI. 16. 1887). Er operirte bei einem 4 Jahre alten Mädchen ein Lymphangioma cysticum colli congenitum an der rechten Seite des Halses. Dieses ging von der Fossa inframaxillaris aus, lag zwischen dem Musc. sternocleidomastoideus und dem Musc. cucullaris und reichte bis zum Schlüsselbein herab. Schon bei der Geburt war die Geschwulst als „Knoten“ vorhanden und wuchs rasch und gleichmässig. Bei der Operation zeigte es sich, dass die Geschwulstmassen, welche aus 2 grossen und mehreren, meist mit einander communicirenden Hohlräumen bestanden, bis tief unter den Cucullaris gegen die Proc. spinosi und nach vorn bis zur Spina scapulae vorgedrungen waren.

Der Lieblingssitz dieser Geschwülste in der Kiefer- und Halsgegend gab wiederholt Veranlassung, diese multiloculären Cystentumoren, in gleicher Weise, wie die uniloculären Halscysten und die tiefen Atherome des Halses, mit „Ausbuchtungen obliterirter Kiemengänge“ (Roser) in Zusammenhang zu bringen. Diese Anschauung wird schon dadurch hinfällig, dass diese Tumoren auch an anderen Körperstellen, wo „von Kiemengängen“ nicht die Rede sein kann, angeboren vorkommen. So wurde in der v. Volkmann'schen Klinik an der inneren Seite des rechten Ellenbogens bei einem 8 Tage alten Knaben eine angeborene, etwa hühnereigrosse, knollige deutlich fluctuirende Geschwulst beobachtet. Der Umfang des linken Ellenbogens betrug 10 cm, des rechten 18 cm. — Die Geschwulst ragte über die normale Hautdecke 3 cm empor, sass breitbasig auf und hatte eine Länge von 5 und eine Breite von 4 cm. Der Tumor wurde später total exstirpirt und konnte so die vorher gestellte Diagnose einer Lymphangiectasia congenita cubiti bestätigt werden (cf. H. Huch, Ueber einen Fall von Lymphangiectasia congenita cubiti. J. D. Halle 1885).

Köster (Ueber Hygroma cysticum colli congenitum. Würzburger Verhandlungen VII. Bd. 1872, p. 44) gebührt das Verdienst, den Nachweis für die Entstehung dieser multiloculären Cystentumoren aus den Lymphgefässen geliefert zu haben. Das Auffinden des typischen Lymphendothels durch Silbernitrateinwirkung, der Nachweis vorhandener Lymphfollikel und des directen Zusammenhangs der kleineren cavernösen Räume mit dem Lymphsinus geben uns die volle Berechtigung, diese Geschwülste als congenitale Lymphangiektasien zu bezeichnen.

Ausser den Gefässgeschwülsten nehmen die angeborenen Lipome unsere Aufmerksamkeit besonders in Anspruch. Sie kommen häufiger angeboren vor, als man wohl anzunehmen geneigt ist. Einen verhältnissmässig hohen Procentsatz stellen die tiefgelegenen (subfascialen) Lipome. Unter 102 Fällen, welche A. Plettner (Beitrag zur Kenntniss der tiefgelegenen (subfascialen) Lipome. J. D. Leipzig 1889) zusammengestellt hat, finden sich 20 congenitale (also fast 20 Proc.).

Ich sah ein derartiges, aller Wahrscheinlichkeit nach angeborenes Lipom bei dem 4 Jahre alten Knaben Fr. D. an der Hinterfläche des linken Oberschenkels. (Fall No. 13 in der J. D. von Plettner.) Ein allmähliches Dickerwerden der Hinterfläche des Beines war allerdings erst vom 3. Jahre ab constatirt worden, doch dürften die ersten Anfänge der Geschwulst noch viel weiter zurückdatirt werden können. Der Knabe ist etwas anämisch, sonst gut genährt. Das linke Knie ist leicht flectirt, etwas geschwollen, aber schmerzfrei. Vom Sitzbeinknorren bis fast zur Kniekehle reicht ein grosser, die Haut in Gestalt einer langen Wurst vorwölbender, seiner ganzen Ausdehnung nach unter einer Muskelschicht liegender Tumor, welcher in seinen oberen Partien das Gefühl der Pseudofluctuation darbietet. Bei glatter Oberfläche fühlt er sich wie ein prallgespannter, tiefliegender Abscess an. Gegen seine Unterlage ist er frei verschieblich. Dieser Knabe wurde in der v. Volkmann'schen Klinik operirt. Ein Hautschnitt nach unten bis zur Kniekehle, nach oben bis zur Incisura ischiadica legt, nachdem die Fascie und eine anscheinend dem M. biceps femoris angehörige Muskelschicht durchtrennt ist, den aus Fettgewebe bestehenden Tumor völlig frei. Es zeigt sich, dass das Lipom fast in seiner ganzen Ausdehnung mit der Scheide des Nerv. ischiadicus zusammenhängt, so dass dieser nach Herausschälung der Geschwulst im Grunde der Wunde frei liegt und dass ferner Fettlappen mit dem Periost des Tuber ischii und den sich an ihm inserirenden Muskelvorsprüngen fest verwachsen sind. Völlige Heilung erfolgte nach 5 Wochen.

Ein weiterer, erst kürzlich von mir beobachteter Fall, den ich Ihnen leider nicht mehr lebend, sondern nur in einer flüchtig entworfenen Abbildung vorführen kann, zeigt das seltene Vorkommen einer angeborenen, multipelen, lipomatösen Hyperplasie des Hautzellgewebes.

Der Knabe Max Band aus Halle a./S., 6 Wochen alt, unehelich, 1 Monat zu früh geboren, luetisch. — Pemphygusblasen im Gesicht und aut dem behaarten Kopf, Heiserkeit, an der Aussenseite der linken Tibia in ihrem unteren Drittel eine trichterförmig eingezogene, fest mit den Knochen verwachsene Narbe, welche auf einen intrauterin ausgeheilten Knochendefect schliessen lässt; nebenbei Soor und Darmkatarrh! — Die Länge des Kindes beträgt 51,5 cm. Die Gesammternährung schlecht, im hohen Grade atrophisch. Um so auffallender treten kugelige Verdickungen und Wulstungen an verschiedenen Abschnitten der Extremitäten hervor. Rechterseits sind Unterarm und Hand in toto auf diese Weise unförmlich entstellt. Die Hand fast zur Kugel aufgetrieben, an der die Finger nur als kleine, unbedeutende Anhängsel ohne deutliche Gliederung hervorragen. Am rechten Oberschenkel nimmt eine mehr wurstförmige, abgrenzbare Geschwulst die Vorder- und Innenseite derselben in seiner ganzen Länge ein. Diese sitzt mit breiter Basis auf, ist verschieblich, aber mit der Haut verwachsen und flacht sich allmählich nach beiden Enden zu ab. Weiter sind befallen die Dorsalflächen beider Füsse, nur ist die Wölbung hier linkerseits eine bedeutendere. Diese Wulstbildungen treten um so auffallender hervor, als die übrigen Partien skelettartig abgemagert sind. Während die Differenzen in der Länge der Extremitäten nur gerinfügig sind, bietet der Umfang der einzelnen Abschnitte um so grössere Contraste.

So beträgt der Umfang

des Unterarms	links	8,5 cm,	**rechts**	**15,5,**	Differenz	7 cm
der Hand	„	8 „	„	**16**	„	8 „
des Oberschenkels	„	13 „	„	**17,5,**	„	4,5 „
des Fusses	„	**12,5,** „	„	10,5,	„	2 „

Die Maasse sind selbstverständlich stets an den sich entsprechenden Stellen genommen worden.

Die Geschwulstbildungen waren schon bei der Geburt des Kindes vorhanden und sind mit dem Kinde gewachsen. Von der später eintretenden rapiden Abmagerung des Kindes wurden dieselben gar nicht berührt. Die Haut über den Geschwulstpartien erscheint stark gespannt, ist blass, etwas gelblich verfärbt und von matten wachsartigen Glanz. Die Geschwulst selbst fühlt sich teigig, bald praller, bald weicher elastisch an und erweckt das Gefühl einer tiefen Fluctuation. In der 8. Woche trat auf der Höhe der Geschwulst am rechten Unterarm ein eitriger Zerfall ein. Die Haut färbte sich in der Ausdehnung einer Markstückes roth, entzündete sich und deutlich war Fluctuation zu fühlen, es bildete sich ein über kirschgrosser, mit Eiter und Gewebsfetzen gefüllter Abscess. — Der Tod des Kindes trat in Folge allgemeiner Entkräftung in der 9. Lebenswoche ein. Es wurde festgestellt, dass die Geschwulstbildung allein auf einer „speckigen“ Umwandlung und Verbreiterung des Unterhautzellgewebes zurückzuführen war, von einer Mächtigkeit bis zu 3 1/2 cm. Beim Einschneiden der Geschwulstmasse fliesst in ziemlich reichlicher Menge ein dünnes wässeriges Serum aus, die Schnittfläche erscheint gelblichweiss, an einzelnen Stellen speckig, an anderen mehr fest — gallertig. Schon makroskopisch sieht man, dass die Massen durch ein Stützgewebe von ziemlich regelmässig mit einander verschlungenen Bindegewebssträngen gebildet werden. In den dadurch gebildeten „Maschen“

liegen, wie die mikroskopische Untersuchung ergiebt, grosse Fettzellen; in gleicher typischer Anordnung, wie beim normalen Panniculus adiposus. Nach der Tiefe zu werden die Bindegewebszüge feiner, und die Fettzellen treten massenhafter auf.

Der reichlichen Bindegewebsentwickelung wegen dürfte diese Geschwulstbildung wohl am besten als multipeles Fibrolipom bezeichnet werden können. Die unter dem Fettgewebe liegenden Muskeln sind auffallend blass und in hohem Grade atrophisch.

Während der erste Fall das Beispiel eines circumscripten tiefgelegenen subfascialen Lipoms bot, so handelte es sich hier um eine multiple, mehr diffuse, subcutane Lipomentwickelung.

Aehnliche Vorkommnisse sind auch von anderer Seite beobachtet worden. Ich erinnere hier nur an eine Mittheilung von Münchmeyer: Angeborene Hyperplasie des Zellgewebes des linken Beines (Berl. klin. Wochenschrift 13, 1876). Ein 7 Monate alter Knabe zeigte eine congenitale Hyperplasie der ganzen linken unteren Extremität, welche so bedeutend war, dass bei gleicher Länge des betreffenden Beines der Umfang desselben in der Inguinalgegend um 4,5, am Knie um 3, in der Mitte der Wade um 2 cm grösser war.

Spontane Heilungen der angeborenen Lipome sind wohl kaum zu erwarten, doch will Norberto Perotti (Arch. di Patologia infantile 1888, p. 27 ff.) einen derartigen Vorgang beobachtet haben:

Bei einem 7 Monate alten Mädchen fand sich auf der rechten Brusthälfte ein grosses angeborenes Lipom von der Fossa subclavicularis bis zum Hypochondrium reichend. Im ersten Halbjahr trat kein Wachsthum des Tumors ein. Im 5. Lebensmonate erkrankte das Kind mit Fieber, Prostration und ikterischer Hautfärbung. Der Zustand des Kindes wurde so schlimm, dass der Tod bevorzustehen schien. Wider Erwarten erholte sich das Kind und während es an Kraft und Körperfülle zunahm, wurde die Geschwulst immer kleiner und war nach 2 Monaten ganz verschwunden. Die Haut war an dieser Stelle nur etwas gerunzelt, sonst war von dem Tumor nichts mehr nachzuweisen.

Regressive Vorgänge treten bisweilen unter der Form einer „Verkalkung“ ein, in unserem 2. Falle bereitete sich unter eitrigem Zerfall eine Abscedirung vor, welche allem Anscheine nach schnell um sich gegriffen hätte, wäre nicht so frühzeitig der Tod des Kindes eingetreten.

Nächst den angeborenen Geschwülsten der Haut und des subcutanen Gewebes verdienen ihrer relativen Häufigkeit nach, die angeborenen Geschwülste des Uro-genital-Systems an zweiter Stelle genannt zu werden. Sehen wir ab von den Cystomen (Teratomen) und Cystadenomen, welche in den Hoden und Ovarien als congenitale Tumoren zur Entwickelung kommen, so handelt es sich hier ausnahmslos um maligne Tumoren und zwar um „Bindegewebsgeschwülste mit embryonalem Typus“. Wir müssen sie alle den Sarkomen zuzählen! Ist es überhaupt fraglich, ob Carcinome vor den Pubertätsjahren zur Entwickelung kommen, so habe ich nicht die Ueberzeugung gewinnen können, dass auch nur ein sicher verbürgter Fall eines angeborenen Hoden-, Nieren- etc. Carcinoms beobachtet worden wäre.

Da mir eigene Erfahrungen über die papillären Scheidensarkome kleiner Kinder (es sind bis jetzt etwa 10 solcher Fälle beobachtet worden, cf. Frick J. D., Halle a./S. 1889), über die angeborenen Hoden- und Ovarientumoren nicht zur Verfügung stehen, beschränke ich mich darauf, hier nur noch kurz der angeborenen Nierensarkome Erwähnung zu thun:

Eine sehr gründliche, eingehende und umfassende Besprechung haben die primären Nierensarkome des Kindesalters auf dem Internationalen Congress in Copenhagen 1885 von A. Jacobi-New-York gefunden (A. Jacobi: Primary sarcoma of the foetal on infant kidney, Kopenhagen 1885, Sect. für Kinderheilkunde). Seit dieser Zeit hat sich die Zahl der beobachteten Fälle noch wesentlich vermehrt. Es sind congenitale Tumoren, welche entweder gleich nach der Geburt beobachtet wurden oder wenigstens in den ersten Lebensmonaten oder Jahren zu einer deutlich palpabelen Geschwulst sich entwickelten. Ich habe vier Mal Gelegenheit gehabt einen derartigen Nierentumor zu diagnosticiren und zu untersuchen.

1) Paul Rust, Freudenplan 8, 1 Jahr 2 Monate alt, Oct. 1877: Sarcoma striocellulare rechterseits von über Mannskopfgrösse mit Cystenbildungen, peritonitischen Verwachsungen. Während der Krankheit wiederholt Blut im Urin.

2) Hedwig Bartels von Wernigerode, $1^3/_4$ Jahre alt: Sarcoma ren. sinistrum von Kindskopfgrösse. Fester, solider, beweglicher Tumor.

3) Ella Fleischauer, 4 Jahre alt, aus Merseburg: Linksseitiger Nierentumor, schon seit Jahren bestehend, in der letzten Zeit auffallend grösser werdend.

4) Knabe aus Lützen, 4 Jahre alt: Rechtsseitiges Sarkom der Niere mit Metastasen in der Leber.

Die Nierensarkome wachsen zu recht ansehnlichen Geschwülsten, bis 15 Kilo Gewicht und darüber heran. Es sind feste, solide, oder Cysten mit blutig seröser Flüssigkeit in sich bergende Geschwülste. Ihrer mikroskopischen Zusammensetzung nach sind es Rund- oder Spindelzellensarkome, nicht selten von einzelnen quergestreiften Muskelfasern durchzogen. — Die Tumoren bleiben lange Zeit frei beweglich und in dieser Zeit operabel. So sind auch einzelne Fälle bekannt, welche mit Glück operirt sind. In dem späteren Stadium kommt es der Regel nach zu peritonitischen Reizungen und festen Verwachsungen mit den Nachbarorganen, namentlich den Darmschlingen. Auffallend lange Zeit kann ein Nierentumor, abgesehen von der meist sich ziemlich deutlich abgrenzenden Vorwölbung des Abdomens und abgesehen von den palpatorischen und percutorischen Befunden, symptomlos bestehen. Namentlich braucht der Urin keine Abweichungen von der Norm zu bieten. Die andere Niere, falls dieselbe nicht ausnahmsweise mit erkrankt ist, tritt hier vicariirend ein (vergl. Max Kempfe: Ueber den Einfluss der Insufficienz einer Niere auf das Verhalten der anderen. J. D. Halle a./S. 1885). In anderen Fällen kommt es übrigens zu Hämaturie, Albuminurie etc. Mit dem Grösserwerden des Tumors entwickeln sich dann allmählich Circulations- und Respirationsstörungen (Stauungserscheinungen), verhältnissmässig spät kommt es aber zu allgemein kachektischen Zuständen. Ihrer Häufigkeit nach stehen die Nierensarkome obenan und sind auch Sarkome bei Kindern an anderen Körperstellen und von anderen Organen ausgehend wiederholt beobachtet worden, so steht ihr congenitales Vorhandensein doch keineswegs immer fest. So gehören bekanntlich die Sarkome des Sehnerven (Gliome) überwiegend dem Kindesalter an. Ja, ca. 38 Proc. werden nach Willemer bei Kindern vor dem 4. Lebensjahre beobachtet.

Schliesslich möge hier daran erinnert werden, dass auch angeborene Knochen- und Knorpelgeschwülste vorkommen. So sah ich bei einem 4 Jahre alten Knaben an der oberen Epiphysengrenze des linken Humerus rings um den Knochen herumlaufende höckerige, bis zu 1 cm hohe rundliche feste Knochenerhebungen, die schon bald nach der Geburt beobachtet und langsam gewachsen sein sollten. Damit sind indessen keineswegs alle Möglichkeiten der congenital auftretenden Geschwulstbildungen erschöpft. — Es liegt aber in der Natur der Sache, dass meine Erfahrungen über die congenitalen Geschwülste nur sehr lückenhafte sein können. — Solche Kranke beanspruchen die Hülfe der Chirurgen und darf ich wohl die Hoffnung aussprechen, dass meine Mittheilungen von dieser Seite eine wünschenswerthe Ergänzung finden mögen.

Zur Casuistik der traumatischen Neuritis.

Von Landgerichtsarzt Dr. *Pürckhauer* in Bamberg.

Nicht selten hört man von Kranken den wenn auch nur scherzhaft gemeinten Wunsch aussprechen, dass die Aerzte selbst die Krankheiten durchgemacht haben sollten, ehe sie ihre Patienten daran behandeln. Die Vorstellung, die sie sich hiebei von der Krankheit machen, ist gewiss laienhaft und namentlich bei solchen Krankheiten verkehrt, bei deren Beurtheilung die objective Untersuchung vorzugsweise maassgebend ist. Wenn es sich aber um eine Krankheit handelt, bei welcher der Arzt fast ausschliesslich auf die subjectiven Angaben

der Kranken angewiesen ist, so dürften die Mittheilungen eines Arztes, der eine solche selbst erlebt hat und als solcher besser in der Lage war als ein Laie, die einzelnen Vorgänge zu beobachten und zu schildern, nicht ohne Werth für die Beurtheilung der Krankheit selbst sein. Diess ist sicher der Fall bei einer Neuritis, wenigstens in den Anfangsstadien, und der Grund, warum ich mich entschlossen habe, einen Bericht über die Neuritis, welche ich im December **1891** acquirirt habe, in diesen Blättern zu geben.

Eine erbliche Belastung meines Nervensystems ist nicht vorhanden, es müsste denn das häufige Befallensein von Wadenkrämpfen, von Krämpfen in den Muskeln der grossen Zehen, in den Bauchmuskeln, über die ich mich gleich meinem Vater und meinen Kindern zu beklagen habe, und die sich vor 5 Jahren nach einem hartnäckigen katarrhalischen Ikterus mehrere Wochen lang auch auf Muskeln der oberen Extremitäten erstreckt hatten, hieher zu rechnen sein. Dass ich aber auch ausserdem eine gesteigerte Reflexerregbarkeit besitze, geht aus den gesteigerten Sehnenreflexen hervor, die bei mir wahrzunehmen sind; ferner dass ich einmal, 1859, nach einer Vernässung einen intermittirenden Tic convulsiv mit gleichzeitigen Krämpfen im Gebiete des Accessorius Willisii linkerseits bekam, der aber bald durch Chinin geheilt worden ist, und in meiner Jugend regelmässig im Herbst und Frühjahr an Urticaria litt, die auch jetzt noch nach jedem kalten Bade zur Erscheinung kommt. Niemals litt ich an Tremor, Schreibekrampf, niemals an irgend einer Kachexie, Malaria, Diabetes, Alkoholismus, Lues, Metallintoxication. Von Infectionskrankheiten hatte ich nur in der Kindheit normal verlaufenden Scharlach und Masern und 1868 Diphtheritis ohne Nachkrankheiten. Auch an erheblichen Verletzungen, Erschütterungen des Gehirns und Rückenmarks, Sehstörungen, habe ich niemals gelitten, wie ich denn überhaupt bis zum December 1891 mich grosser Rüstigkeit erfreuen konnte, als ich mich nahe dem Eintritte in das 57. Lebensjahr befand.

Am 18. December Vormittags 11 Uhr führte ich an einem 10jährigen Kinde wegen Frostgangrän eine Doppelamputation der Unterschenkel unter geringer Assistenz aus. Zur Desinfection der Instrumente und Hände benützte ich eine 2 proc. Lysollösung, welche beide schlüpfrig machte, so dass das feste Fassen erschwert war. Das löffelförmige, schmale, ziemlich scharfe Ende des Handgriffs der Blattsäge, die ich zur Trennung der Knochen benützte, lag so in meiner etwas kurzen rechten Hand, dass es sich beim Sägen in den Kleinfingerballen eindrückte. Nun geschah es, als ich beim Absetzen des zweiten Unterschenkels, um die in Tibia und Fibula steckengebliebene Säge frei zu machen, dieselbe mit einem kräftigen Ruck vorwärts zu bewegen suchte, dass sich das Ende des Sägehandgriffs so tief in den Kleinfingerballen einsenkte, dass ich daselbst einen heftigen umschriebenen Schmerz empfand, der mir einen von den beiden assistirenden Heilgehilfen gehörten Schmerzensruf auspresste. Der Schmerz war jedoch alsbald verschwunden, so dass ich in der Vollendung der Operation nicht weiter gehindert wurde und denselben vollständig vergass. In der Nacht darauf stellten sich aber die heftigsten tobenden Schmerzen längs des Ulnarrandes des ganzen rechten Armes ein, welche bis zum Morgen währten, andern Tages in Intervallen auftraten und sich in der zweiten Nacht wieder in derselben Heftigkeit wie in der ersten einstellten. So ging es mehrere Tage, während sich das Allgemeinbefinden nicht änderte, der Appetit sogar sehr gut war, Fieber vollständig fehlte, höchstens bei grossen Schmerzen geringe Pulsbeschleunigung bemerkt wurde. Ich konnte weder auf dem Rücken noch auf der rechten Seite liegen, indem nur bei linker Seitenlage und gleichzeitiger Unterstützung des rechten Armes Ruhe eintrat. Bei Tag traten die Schmerzen besonders während des Gehens auf und konnten nur gemildert werden durch Erheben des Armes und Auflegen auf eine Unterlage, wobei jedoch der Ulnarrand nicht gedrückt werden durfte. Jedes eine Druckerhöhung in den Gefässen bedingende Moment wirkte exacerbirend auf die Schmerzen; dieselben waren blitzartig, aber auch bohrend und reissend und erstreckten sich bis zur Schulter und Wirbelsäule. Ich hielt Anfangs die Krankheit für eine einfache Neuralgie des Plex. cervicobrachialis und suchte, wiewohl vergeblich, durch Antipyrin, salicylsaures Natron, Chinin, der Schmerzen Herr zu werden. Erst als am 6. Tage Pelzigsein des ganzen kleinen Fingers und Kleinfingerballens sowie der Ulnarseite des letzten Gliedes des 4. Fingers auftrat und ich fand, dass der Nerv ulnaris in seinem ganzen Verlauf bis in die Achselhöhle und besonders die durch den Druck des Sägegriffes am Kleinfingerballen ausgesetzte 3,25 cm unter dem Os pisiforme in der Richtung des 5. Metacarpalknochens befindliche und der Lage des Ram. volaris superficialis des N. ulnaris entsprechende Stelle auf Druck heftig schmerzte, musste an das Vorhandensein einer Neuritis gedacht werden und glaubte ich die Veranlassung hiezu in einer Quetschung jenes Nervenastes suchen zu müssen, die am 18. December 12 Stunden vor dem ersten Auftreten der neuralgischen Schmerzen durch den plötzlichen Druck mit dem Sägegriff entstanden war.

Es wurde nun durch einen Collegen eine nähere Untersuchung vorgenommen, welche die Erscheinung der Druckschmerzhaftigkeit im Verlauf des Ulnaris constatirte, sogar durch Druck einen heftigen Paroxysmus auslösen konnte, ausserdem noch Druckschmerz über dem 1. und 2. Brustwirbel und an nach rechts von den Darmfortsätzen desselben gelegenen Partien, sowie in der hinteren Gegend der rechten Schulter (N. supraclavicularis und axillaris) wahrnahm.

Bis dahin bin ich noch ausgegangen und habe Krankenbesuche gemacht, habe aber dabei sowohl im Gehen als Fahren durch oft 5 Minuten lang dauernde Schmerzensparoyysmen, die nur wenige Minuten pausirten und nur durch Erheben des Armes und der Schulter, indem ich den gebeugten Arm erhob und die Hand auf den Hinterkopf legte, einigermaassen gelindert werden konnten, viel gelitten. So oft ich an ein Krankenbett trat, war das erste, dass ich den Arm auf dem Bette ausruhen liess. Durch Zunahme der Schmerzen sah ich mich endlich genöthigt, zu Hause zu bleiben, woselbst ich nur mit wenig Ausnahmen zwei Monate lang theils im Bett, theils auf dem Sopha lesend oder wenn es Etwas zu schreiben gab diktirend, immer den Arm in erhöhter Lage, verblieb. Zuerst wurde Jodtinctur längs des Ulnaris aufgepinselt, der Arm täglich mehrmal in warmem Salzbad gebadet, Chinin und Bromkali genommen und der constante Strom angewendet. Ein sanfter Massageversuch musste wegen eines sofort auftretenden heftigen, fast eine Ohnmacht herbeiführenden Paroxysmus aufgegeben werden. Auch die warmen Bäder mussten bald weggelassen werden, weil ich den Arm nicht so lange, als sie Zeit beanspruchten, in gesenkter Lage halten konnte. Kalte Umschläge um Arm und Schulter, theils mit theils ohne Wicklung, welche an ihre Stelle traten, hatten von allen bisherigen Behandlungsmethoden noch den besten Erfolg. Gegen wiederholte Morphin Injectionen war ich eingenommen aus Furcht vor dem Morphinismus. Anfangs Januar traten spontane und Druckschmerzen auch im Verlaufe des M. cutan. brach. med. auf, die 4 cm oberhalb des Ellenbogengelenks ulnarwärts begannen, sich nach unten hin über die Vena mediana erstreckten und das Strecken des Armes durch Exacerbationen erschwerten. Auch wurde Druckschmerz längs der N. cut. pectoral. und des obersten Intercostalner ven vorn und hinten wahrgenommen.

Bald darauf bemerkte ich plötzlich beim Aufziehen der Taschenuhr eine Schwerbeweglichkeit des letzten Daumengliedes. Eine bald darauf vorgenommene nähere Untersuchung ergab eine Lähmung des Musc. flexor pollic. longus, welche die Beugung jenes Gliedes aufhob, eine mittlere Entartungsreaction dieses vom N. medianus versorgten Muskels: Farad. Nerv $E = 0$, Muskel $E = 0$. Galvan. Nerv $E = 0$, Muskel träge, wurmförmige Contraction $An\,SZ > Ka\,SE$.

Im Laufe des Januars wurden dann noch verschiedene andere Nervengebiete befallen, so in weiter Ausdehnung der N. cutan. brach. med., Schmerzen an der Radialseite der Ulna volarseits, der N. cut. brach. externus und muscul. cutaneus, entspringend meistens aus dem N. medianus, wodurch der entsprechende Theil der Haut äusserst hyperästhetisch wurde und leise Berührung desselben Paroxysmen hervorrief — an der Ulnarseite des Radius volarseits, ferner wurde Schmerz am Condyl. extern. humeri verspürt, der sich dorsalwärts dem Radius entlang erstreckte (N. radialis), dann später auch Druckschmerz im 1. und 2. Intermetacarpalraum (N. medianus) und längs der 1. und 5. Metacarpalknochen (N. dorsalis. N. ulnaris).

Der Druckschmerz war niemals auf einzelne Punkte beschränkt, wenn auch in der Nähe der Knochen am stärksten, sondern längs des ganzen Verlaufs der Nerven. Die Schmerzen, welche spontan bei Senkung des Arms, bei der geringsten Thätigkeit der Hand, z. B. beim Toilettemachen, auftraten, waren immer von gleichem Charakter, blitzartig, tobend, reissend, jedoch Abends geringer als Morgens und des Vormittags, so dass ich häufig Abends sitzend mich am Familientisch aufhalten konnte. Es erinnert mich dies an die grössere Reizbarkeit der Augen gegen Licht Morgens bei Augenkranken. Die Nerven müssen sich nach der Nachtruhe erst wieder an die Reize, welche der Tag bringt, gewöhnen. Ausser den Schmerzen waren es die Herabsetzung des Tastgefühls am 4. und 5. Finger, der rohen Kraft der Hand und die Lähmung des langen Daumenbeugers, was bewirkte, dass die linke Hand fast alle die kleinen Handverrichtungen leistete, die früher durch die rechte geschahen.

Gegen Ende Januar war die Höhe der Krankheit erreicht, die spontanen Schmerzen liessen nach und verloren ihren blitzartigen, tobenden Charakter, die schweren Paroxysmen stellten sich nicht mehr ein, die früher gegen Druck so empfindlichen Nerven konnten nun die Massage vertragen, welche von nun an neben der Anwendung des galvanischen Stromes täglich und zwar jedesmal mit nachträglicher Erleichterung ausgeführt wurde. Das Gefühl von Taubsein am 4. Finger verlor sich fast gänzlich und wurde geringer am Kleinfinger und Kleinfingerballen, jedoch musste der Arm noch immer erhoben gehalten werden, denn jede Senkung hatte noch das Auftreten von reissenden Schmerzen besonders längs des Ulnaris und in der Schulter zur Folge, so dass ich Tags über immer noch liegen musste.

Anfangs Februar schritt die Besserung soweit fort, dass ich den Versuch wagte, auszugehen und einige Krankenbesuche zu machen. Eine Vaginaluntersuchung mit der rechten Hand gelang mir nicht, da mich die Daumenlähmung und Schmerzen beim Strecken des Zeigefingers daran hinderte. Es folgte ein Rückfall, der mich für 2 Wochen weiter zum anhaltenden Liegen zwang und es mir unmöglich machte, dem Verlangen einer Unfallversicherungsgesellschaft, zu einem Nervenspecialisten zu reisen, nachzukommen.

Am Ende Februar trat nachhaltige Besserung ein, nur verbreiteten sich die Druckschmerzen nach und nach auf sämmtliche Fingeräste der Nerven an beiden Seiten der Metacarpalknochen und des

Kleinfingers (N. medianus und ulnaris), dagegen verloren sich die Druckschmerzen im Verlauf des N. cut. brach. med. und externus und musculo-cutaneus und radialis, sowie der ursprünglichen Druckstelle am Kleinfingerballen.

Am 1. März konnte ich die obengenannte Reise ohne sehr grosse Beschwerden unternehmen. Von specialistischer Seite wurde eine genaue Untersuchung vorgenommen, die sich auch in der Richtung einer etwaigen centralen Erhrankung — Augenhintergrund, Pupillenreaction, Sehnen- und Hautreflexe, Romberg'sches Symptom — erstreckte, und deren Resultat war, dass eine centrale Erkrankung ausgeschlossen, vielmehr ebenfalls eine Neuritis des Plexus cervicobrachialis, die aber im Wesentlichen abgelaufen sei, angenommen wurde mit einer nur in Beziehung auf die Heilung der Lähmung des Flex. policis longus ungünstigen Prognose.

In der ersten Hälfte des März minderte sich auch der Druckschmerz über dem 1. und 2. Brustwirbel und rechts davon, sowie im Verlauf der übrigen Nerven mit Ausnahme des N. ulnaris und der Fingeräste desselben und des N. medianus. Auch die spontanen Schmerzen im Verlauf des N. ulnaris verloren ihren bisherigen Charakter, an ihre Stelle trat das Gefühl des Ameisenlaufens, besonders beim Senken des Armes; jedoch war dies weniger lästig und die Nothwendigkeit, den Arm zu erheben, stellte sich von Tag zu Tag seltener ein.

In der zweiten Hälfte des März versah ich wieder einen Theil meiner Praxis, wiewohl ich noch wenig, höchstens Recepte schreiben konnte und die Handschrift eine wenig feste, zitternde war. Galvanisirt wurde nun nicht mehr, nur der Flex. poll. longus faradisirt und der Arm bis zur Wirbelsäule täglich massirt. Die Muskelkraft, welche in allen Muskelgruppen des rechten Armes herabgesetzt war, begann sich zu heben, nur stellten sich jetzt fibrilläre Zuckungen der kleinen Daumenmuskeln am Thenar, Opponens, Flex. brevis, (N. median.) und namentlich Adductor pollicis (N. ulnaris) ein mit deutlicher Atrophie, jedoch ohne Entartungsreaction, sowie auf Druck schmerzhafte Anschwellung des Gelenks zwischen 1. und 2. Phalanx des Kleinfingers und des Daumens.

Vom 1. April ab konnte ich wieder, mit Ausnahme der geburtshülflichen Operationen, meine ganze Praxis versehen. Das Gefühl des Ameisenlaufens im Verlauf des N. ulnaris stellte sich nicht mehr ein, machte aber einem stark brennenden Schmerze Platz. Druckschmerz war nur mehr rechts vom 1. Brustwirbel und an einigen Stellen des Ulnaris vorhanden.

Im Mai wurde nicht mehr massirt, dagegen mit gymnastischen Uebungen der einzelnen Muskelgruppen des Arms begonnen, welche nach und nach den Erfolg hatten, dass der Arm wieder seinen früheren Umfang, mit Ausnahme der Gegend des Flex. poll. long., bekam und die rohe Kraft zunahm.

Im Juni und Juli nahm auch die Anschwellung der Gelenke an Daumen und Kleinfinger ab, die kleinen Daumenmuskeln wurden wieder etwas stärker, während die fibrillären Zuckungen derselben, besonders des Adductors bei Bewegungen derselben sich immer noch zeigten. Auch eine Längsfurchung des Daumennagels stellte sich ein. Der stark brennende Schmerz im Verlauf des Ulnaris wurde ein leicht brennender, bis er zuletzt ganz verschwand.

Gegenwärtig, Mitte August, sind noch folgende Residuen der Krankheit vorhanden: Lähmung des Flex. poll. longus, Entartungsreaction, dem Willen folgt eine active Beugung des 2. Daumengliedes bis ungefähr zu einem Winkel von 1°, bei Unterstützung des 1. Gliedes mit der linken Hand bis zu einem Winkel von ungefähr 15°. Das Glied kann aber, was in den ersten Monaten nicht der Fall war, zum Zuknöpfen der Kleider, Umdrehen von Schlüsseln, nicht aber zum Vorschieben des Schiebers einer Arterienpincette benützt werden. Mässige Atrophie des Adductor poll. mit fibrillären Zuckungen. Gegend um das Gelenk zwischen 1. und 2. Phalanx des Kleinfingers im Umfang um 0,2 cm stärker als links, aber nicht mehr auf Druck schmerzhaft. Umfang des auf Druck noch etwas empfindlichen Gelenks zwischen 1. und 2. Phalanx des Daumens um 0,5 cm grösser als links. Längsfurche des Daumennagels. Gefühl von Spannung beim Spreizen der Finger der rechten Hand, leichte Ermüdung und Zittern derselben nach längerem Schreiben. Umfang des letzten Drittheils des rechten Vorderarms um 0,2 cm kleiner als links, der rechte Oberarm kräftiger als der linke. Die rohe Kraft der rechten Hand stärker als die der linken. Die Kleinfingerspitze noch etwas pelzig.

Die Diagnose war sehr bald von mir und meinen hiesigen Collegen auf Neuritis gestellt, dieselbe auch von specialistischer Seite bestätigt worden. Von ferner stehender Seite war aber auch auf die Möglichkeit des Bestehens einer beginnenden progressiven Muskelatrophie hingewiesen worden. Das plötzliche Eintreten der Neuralgie 12 Stunden unmittelbar nach dem Trauma, ohne dass vorher irgend ein Symptom jener Krankheit bestand, das bedeutende Ueberwiegen der Symptome von Seite der Empfindungsnerven in den ersten Monaten über die von Seite der motorischen, die Druckempfindlichkeit der einzelnen Nerven in ihrem ganzen Verlauf, das normale Verhalten des M. deltoideus und triceps, das späte Eintreten der Atrophie der kleinen Daumenmuskeln, das theilweise Zurückgehen derselben sowie der Gelenkanschwellungen sprechen jedoch entschieden dagegen.

Nach dem ganzen Verlauf der Krankheit musste vielmehr angenommen werden, dass es sich um eine Neuritis ascendens migrans handelt, welche ihren Ausgangspunkt von den sensiblen Fasern des N. ulnaris des rechten Vorderarms nahm, sich schrittweise im Verlaufe einiger Wochen auf das ganze sensible Gebiet des Brachialplexus und auch auf die obersten Brustnerven erstreckte, nach etwa 3 Wochen eine kleine motorische, dem N. medianus angehörige, zum M flex. pollicis longus gehende Bahn, nach 4 Monaten noch mehrere zum N. medianus und ulnaris gehörende motorische und trophische Bahnen, die zu den kleinen Daumenmuskeln resp. den Gelenken des Daumens und Kleinfingers gehen, ergriffen hatte. Es begreift sich ja auch das leichte Uebergreifen einer vom Ulnaris ausgehenden ascendirenden Neuritis auf andere Gebiete des Plexus, da sich der Ulnaris aus allen Nerven des von den oberen Halsnerven und dem ersten Brustnerv gebildeten Plexus brachialis construirt, und es dürfte sich nur fragen, ob jenes Uebergreifen auf motorische Bahnen innerhalb oder noch unterhalb der Vorderhornganglien geschehen ist. Die Frage kann wohl kaum beantwortet werden, so lange die Nerven des anderen Armes frei bleiben. Dass theilweise Atrophie oder gar Degeneration auf dem oder jenem motorischen Nervengebiete eingetreten ist, dürfte zugestanden werden.

Auch hinsichtlich der Ursache der Neuritis waren mit mir meine hiesigen ärztlichen Freunde einig: Quetschung des Ramus superficialis volaris des N. ulnaris durch den plötzlichen Druck mit dem Sägegriff. Es bestimmte uns hiezu das Verhältniss desselben zu meiner Hand, der Beginn der Affection nach vorausgegangenem Wohlbefinden 12 Stunden nach demselben, die Uebereinstimmung der Ausgangsstelle der Schmerzen mit derjenigen Partie der Säge, von der der meiste Druck ausgeübt wurde, die Druckschmerzhaftigkeit dem Verlauf des Ulnaris entlang von jener Stelle aus, welche von Anfang an so bedeutend war, dass heftige Paroxysmen ausgelöst werden konnten, das Fehlen jeder anderen Ursache, die Erfolglosigkeit der Anfangs gegen Neuralgien angewendeten Medicamente und die bekannte Erfahrung, dass der Kleinfingerballen ein Theil des Körpers ist, dessen Quetschungen nicht selten hartnäckige Neuralgien, Folgen, wie Eichhorst[1]) angiebt, einer ascendirenden Neuritis, verursachen.

Allerdings wird es wohl des Zusammentreffens ungünstiger Umstände, wozu ich die Benützung der Lysollösung, die ungenügende Assistenz rechne, die mich nöthigte, bei der Operation Alles selbst zu thun und die Hand bei der 2. Amputation ungeschickt machte, bedurft haben, um zu verursachen, dass eine so gewöhnliche Manipulation wie das Sägen solche ungewöhnliche Folgen hatte, und es ist nicht zu verwundern, dass Fernstehenden Zweifel hierüber kamen. Auch von bereits angeführter specialistischer Seite wurde für meinen Fall das Trauma als Ursache verworfen, wenn auch das Zugeständniss gemacht wurde, dass eine andere Ursache nicht zu entdecken sei. Die Gründe, die hier angeführt wurden, waren theils rein theoretischer Natur, theils sollten sie auf Experimenten basiren, die eigens zu dem Zwecke, und zwar an der eigenen Hand, gemacht worden sind, um nachzuweisen, ob ein Druck auf den Kleinfingerballen Schmerz und Taubheit an den zugehörigen Hautstellen verursachen könne.

In erster Linie wurde es für unmöglich erklärt, dass eine fortschreitende Entzündung der Nerven, wie sie hier vorliege, ohne Infection, die in meinem Falle nicht nachzuweisen sei, entstehen könne, und zur Begründung dieses Satzes eine Stelle aus dem Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie von Strümpell[2]) und das Resultat der experimentellen Untersuchungen von Rosenbach und Kast angeführt, nach welchen bei den subcutanen Verletzungen der Nervenstämme durch Stoss, Druck u. dergl. zwar eine rein mechanische Zerstörung der Nervenelemente, aber keine Entzündung entstehe.

---

[1]) Specielle Pathologie und Therapie, III. 119.

[2]) Bd. 1. Thl. 1. 2. Aufl., S. 116.

Die oben angeführten Experimente, bestehend in einem längere Zeit ausgeführten Druck durch Schrauben gegen die Gegend des Ram. vol. superf. n. uln., waren ohne den beabsichtigten Erfolg, was nach jenseitiger Ansicht den ganz natürlichen Grund darin habe, dass der Nerv durch die starke Fascia palmaris vor jedem Drucke geschützt sei. Es wurde daraus der Schluss gezogen, dass der Schmerz, welchen ich bei dem Druck durch den Sägegriff verspürt habe, schon ein Symptom einer im Entstehen begriffenen Neuritis gewesen sei.

Es war nicht schwer, gegen dieses Gutachten Gründe anzuführen, deren Stichhaltigkeit, wie der Erfolg lehrte, auch von der Unfallversicherungsgesellschaft anerkannt worden war. Diese Gründe sind:

Die Aponeurosis palmaris ist dreieckig mit oberer Spitze und jene Theile derselben, welche die Ballen des Daumens und kleinen Fingers überziehen, sind sehr dünn und besitzen kaum mehr die Eigenschaften einer Aponeurose[3]), geben daher den oberflächlichen Nerven am Kleinfingerballen keinen besonderen Schutz. Der Ram. vol. superfic. n. uln. erscheint vielmehr seiner Lage nach unter allen Umständen geeigenschaftet, unter ungünstigen Verhältnissen durch einen harten Gegenstand unsanft gegen den 5. Metacarpalknochen angedrückt zu werden.

In meinem Fall handelt es sich nicht um einen langsamen Druck, wie er bei den angestellten Experimenten ausgeübt wurde, sondern um einen momentanen heftigen Stoss, durch welchen der Nerv gerade zwischen Sägegriff und Knochen eingeklemmt wurde, während der Nerv bei jenen Experimenten dem Drucke ausweichen oder sich demselben bis zu einem gewissen Grade accommodiren konnte. Dieselben entsprechen daher nicht den thatsächlichen Verhältnissen und deshalb sind die daraus gezogenen Schlüsse für meinen Fall nicht anwendbar. Zudem widersprechen dieselben der Erfahrung der Chirurgen, dass am Kleinfingerballen häufig Nervenquetschungen vorkommen.

Die Leugnung der Möglichkeit der Quetschung des in Rede stehenden Nerven erscheint ebenso willkürlich, als die Annahme der Präexistenz einer Neuritis am kritischen Vormittag. Symptome einer solchen waren eben nicht vorhanden, und ohne dem Kranken zum Bewusstsein kommende Symptome wird es doch wohl keine Neuritis geben, und wie würde es sich erklären, dass ich mit bereits kranken Nerven die erste Amputation ohne Schmerzen vollführte, und dass der Ruck, mit dem die Säge freigemacht wurde, keine sofortigen Neuralgien auslöste, diese vielmehr erst nach 12 Stunden auftraten, während nach wenigen Tagen durch ungleich schonendere Massageversuche heftige Paroxysmen erfolgten?

Die Annahme einer traumatischen Ursache der vorliegenden Neuritis widerspricht allerdings der modernen Theorie, nach welcher jede ascendirende Neuritis infectiöser oder toxischer Natur sei. Man weiss aber, dass hierüber die Acten noch lange nicht geschlossen sind und dass es nicht an Gegnern dieser Theorie fehlt. So führt Remak[4]) in einer Discussion, die in der Gesellschaft der Charitéärzte zu Berlin stattfand, einen Fall von Neuritis an, den er auf Anstrengung zurückführt und erklärt, dass bisher weder Toxine noch Bacterien der multiplen Neuritis nachgewiesen seien, man also bekennen müsse, dass man hierüber blutwenig wisse, so schildert Hirt[5]) einen Fall von Neuritis in Folge übermässiger Anstrengung — Maschinennähen —, Nothnagel[6]) einen Fall, in welchem eine ascendirende Neuritis, die sogar die Rückenmarkshäute in Mitleidenschaft gezogen und secundär die andere Seite befallen habe, durch Subluxation des Fussgelenks entstanden war, und der ihn die von Remak und Leyden ausgesprochene Ansicht bestätigen lässt, dass vor Allem directe traumatische und durch Gelenksentzündungen veranlasste Neuritis die Neigung zum Weiterkriechen, zur Anregung von Secundärerkrankungen habe, so erwähnt Vierordt[7]) eines Falles von Ulnaris-Neuritis, der durch häufigen Stoss gegen den Nerven an der in Folge der geringen Tiefe des Sulcus ulnaris am Ellbogen exponirten Stelle entstanden ist und eines ähnlichen von Erb beobachteten. Escheveni[8]) hat folgende Beobachtung gemacht: „Ohne Hautverletzung entwickelten sich bei einem 15jährigen „nervösen“ Mädchen nach einem Fall auf den rechten Ellbogen epileptische Anfälle mit Symptomen, die auf ein örtliches Leiden im N. ulnaris hinwiesen, vielleicht Neuritis. Endlich wurde nach 4 Jahren ein 2 Zoll langes Stück des Ulnaris entfernt . . . welches . . . deutliche Zeichen einer Neuritis darbot“. Auch ich erinnere mich eines Falles von ascendirender Ulnarneuritis, den ich vor mehreren Jahren behandelte. Er betraf eine gesunde ältere Frau, die sich, ohne dass die Haut dabei verletzt wurde, mit dem Ellenbogen an einer Maschine stiess, nach 3 Tagen Schmerzen im Verlauf des Ulnaris und Taubheit der 2 letzten Finger bekam und nicht mehr ganz von den Folgen der bis zum Rückenmark aufsteigenden Entzündung des Nerven geheilt wurde.

Angesichts solcher Thatsachen können die Anhänger der Infectionstheorie doch wohl nicht die Berechtigung beanspruchen, ihre theoretischen Anschauungen zur Basis der Beurtheilung eines praktischen Falles zu machen, wie es bei meinem Fall von einer Seite geschah.

Gerne gebe ich zu, dass bei mir eine gewisse Disposition zur Entstehung einer Neuritis ascendens aus dem Trauma angenommen werden kann.

In Bezug auf die subjectiven Symptome in meinem Falle möchte ich auf die Verschiedenheit des Charakters der Schmerzen je nach dem Stande der Krankheitsphasen aufmerksam machen.

Man hat sich gewöhnt, die verschiedenen Arten von Schmerzempfindung als etwas rein Subjectives, Individuelles zu betrachten, die jeder objectiven Untersuchung entrückt ohne Werth für die Beurtheilung der denselben zu Grunde liegenden thatsächlichen Störungen in den erkrankten Geweben seien. In meinem Falle ist aber im Verlaufe des in erster Linie erkrankten Ulnarnerven von mir, dem Kranken, der als Arzt geeigneter als ein Laie war, seine Aufmerksamkeit auf diesen Punkt zu richten, eine so auffallende, mit den einzelnen Abstufungen der Krankheitsphasen Hand in Hand gehende Verschiedenheit der Qualität der Schmerzempfindungen wahrgenommen worden, dass meiner Beobachtung ungeachtet ihrer Subjectivität doch ein gewisser Werth nicht abzusprechen sein dürfte. Bis zur erreichten Höhe der Krankheit, während des Stadiums der grössten Hyperämie des Neurilemms, in dem jede Vermehrung des Blutinhaltes der Capillaren des kranken Armes einen Paroxysmus hervorrief, waren die Schmerzen blitzartig, lanzinirend, mit der Besserung trat das Gefühl des Ameisenlaufens auf, mit der weiteren Besserung das Gefühl des starken Brennens, und als der Process seinem Ablaufe nahe war, als der Arm fortwährend gesenkt gehalten werden konnte, ohne dass eine Belästigung damit verbunden war, das des leichten Brennens, welches zuletzt auch verschwand. Sollten diese mit den einzelnen Abstufungen des Krankheitsverlaufs parallel gehenden Schmerzensabstufungen nicht prognostisch zu verwerthen sein bei Neuritis z. B. bei Ischias, so dass, wenn ein Patient über ein brennendes Gefühl klagt, die Prognose namentlich in Beziehung auf die Dauer der Krankheit besser ist, als wenn er Ameisenlaufen angiebt, und in letzterem Falle wieder besser, als wenn der Schmerz blitzartig, lanzinirend, reissend ist und von der höheren oder niederen Lagerung der Extremität stark beeinflusst wird?

In Bezug auf die Behandlung glaube ich auf Grund eigener Wahrnehmung erhöhte Lage, Ruhe, Kaltwasserumschläge, dann besonders die Massage und am Endstadium gymnastische Uebungen empfehlen zu können.

---

[3]) Hyrtl, topograph. Anatomie III. Aufl. III. S. 333.
[4]) Berliner klin. Wochenschrift, 1890. S, 670.
[5]) Neurol. Centralblatt, 1884. S. 481.
[6]) Volkmann's klin. Vorträge, No. 103. S. 26.
[7]) Diagnostik der inneren Krankheiten, II. Aufl. S. 119.
[8]) Volkmann's klin. Vorträge, No. 103, S. 30.

Ein Fall von Cholecystotomie.[1])

Von Dr. *Johann Merkel.*

Meine Herren! Nur auf wenige Augenblicke erlaube ich mir, um Ihre Aufmerksamkeit zu bitten. Ich stelle Ihnen einen Fall vor, welcher in zweifacher Weise einiges Interesse bietet,

1) in Bezug auf die Diagnose, welche nur durch Laparotomie gestellt werden konnte, und

2) in Bezug auf den Verlauf nach der Operation.

Die hier anwesende kinderlose 51 jährige Wittwe H. liess mich am 10. März d. J. rufen. Sie klagte intensive Leibschmerzen ohne nähere Bestimmung eines Ortes, welche meist nach den spärlichen Mahlzeiten exacerbirten; denn nur solche aufzunehmen, war sie seit 4 Wochen im Stande. Das quälendste Symptom jedoch, welches sie angab und von dessen Vorhandensein ich mich selbst überzeugte, war unaufhörlicher Singultus, welcher die Nächte schlaflos machte und dadurch die Ernährung sehr beeinträchtigte. Erbrechen, Koliken und Ikterus, sowie jedes sonstige Symptom der Gallensteinkrankheit, fehlte ganz. Die Defäcation erfolgte spontan, doch spärlich und ohne Entfärbung der Fäces.

Die Untersuchung des im Ganzen weichen Unterleibes ergab: In dem Dreieck, welches gebildet wird, wenn man Linien zieht: vom Processus Xiphoideus nach dem Nabel, vom Nabel nach der Mitte des Rippenbogens und vom letzteren wieder zum Processus Xiphoideus, in diesem Dreieck befand sich nach der Medianlinie zu ein Tumor, welcher sich durch die Bauchdecken hart, fast unbeweglich anfühlte und eine birnförmige Gestalt zu haben schien. Die Grösse war nur approximativ zu bestimmen, etwa die einer mittelgrossen Birne. Bei intensivem Druck war er schmerzlos. Respiratorische Excursionen konnten am Tumor nicht wahrgenommen werden.

Die Diagnose schwankte zwischen Pylorus tumor und Wanderniere, an eine Form der Gallensteinkrankheit konnte nicht gedacht werden in Anbetracht des Fehlens jedes dahin gehenden Symptomes. Auch wich die Leberdämpfung nicht von der Norm ab und der Ort des Tumors entsprach nicht der anatomischen Lage der Gallenblase.

Die äussere und innere Exploration der Genitalorgane ergab normale Verhältnisse.

Bei der Schwere der durch den Tumor verursachten subjectiven Erscheinungen und bei der Unsicherheit der Diagnose, welche besonders der Wanderniere zuneigte, war man der Ansicht, dass die Probelaparotomie indicirt sei, nach welcher man gesonnen war, eine Wanderniere oder einen Pylorustumor zu entfernen.

Man machte in der Linea alba vom Proc. Xiphoideus nach dem Nabel eine 12 cm lange Incision, drang dann mit der rechten Hand in die Bauchhöhle und konnte auf den ersten Griff den an das Netz angehefteten Tumor als die mit einem oder mehreren Steinen gefüllte Gallenblase sowohl, als die ganze untere Fläche der Leber abtasten. Selbstredend wurde nach gestellter Diagnose die Cholecystotomie beschlossen, welche in folgender Weise ausgeführt wurde:

Die mit dem Omentum in der Medianlinie verlöthete Gallenblase wurde vorsichtig nach der Bauchwand unter den rechten Rippenbogen an ihren normalen Platz zu drängen versucht, was ohne wesentliche Gewaltanwendung gelang. Während sie dort festgehalten wurde, incidirte die linke Hand auf dieser Prominenz. Hierauf wurde sie mit 12 Suturen in die Längsincision eingenäht. Die Gallenblase schien fest contrahirt und durch chronische Entzündung verdickt.

Das Concrement schimmerte vermöge der Spannung deutlich durch die Wandung derselben. Am 8. Tage sollte es hervorgeholt werden. Hierauf nähte man die Laparotomiewunde und verband. Ein Hervorziehen der Gallenblase aus letzterer wurde einen Moment in Erwägung gezogen, erwies sich jedoch als unthunlich, weil dies mit allzu grosser Zerrung verknüpft gewesen wäre. Am 8. Tage wurde der Verband erneuert, nach Incision der angelötheten Gallenblase aus derselben dieser Stein entfernt. Der Letztere hat ein Gewicht von 15 g, 4 1/2 cm Länge und 8 cm Circumferenz und ist ein vollkommenes Modell der Gallenblase, welche eng um ihn contrahirt war. Die darauf vorgenommene Sondenuntersuchung der Gallenblase, sowie der Ductus cysticus constatirte die Abwesenheit weiterer Steine. In den nächsten Tagen starker Gallenabfluss nach Nahrungsaufnahme. Unter fortwährender Verkleinerung der Gallenfistel und Verminderung der Gallenabsonderung schloss sich in letzterer Zeit der Behandlung die Wunde der Gallenblase zusehends, so dass die Patientin nach 4 Wochen aus meiner Klinik entlassen werden konnte. Eine feste Narbe zwang die Galle, den normalen Abflusscanal zu wählen.

Nach diesen Ausführungen, meine Herren, werden Sie mir beistimmen, dass die diagnostische Laparotomie indicirt war. Hätte ein Symptom der Gallensteinkrankheit ausser dem an abnormer Stelle festgehafteten Tumor vorgelegen, dann wäre eine primäre Incision unter dem Rippenbogen an dem anatomischen Ort der Gallenblase mit Vorziehung derselben vielleicht opportuner gewesen. Trotz der verdienstvollen Arbeiten von Langenbuch, Körte und Riedel, Courvoisier und Terrier auf dem jungen Gebiet der Leberchirurgie ist die feinere Diagnose der Gallensteine und der secundären Erkrankungen in complicirten Fällen immer noch ziemlich schwierig. Zunächst ist zu unterscheiden zwischen Gallensteinen mit und ohne Ikterus.

[1]) Vorgetragen in der medicinischen Gesellschaft in Nürnberg.

Bei vorhandenem Ikterus, Koliken und fühlbarem Tumor ist die Diagnose leicht. Schwieriger, oft unmöglich ist sie, wenn Ikterus und Kolik fehlen. Bei letzteren Fällen macht Riedel auf einige Punkte treffend aufmerksam. Die Gallensteinkrankheit, sagt er, betrifft vorwiegend Frauen, kommt vor dem 30. Jahre nicht vor und ist oft erblich. Mit Wanderniere, Pylorus- und Pankreaskrankheiten, mit Hernia lineae albae sind häufige Verwechselungen vorgekommen. Bei dunkeln Fällen und blossem Verdacht auf Gallensteine räth Riedel zur Probeincision von der Ansicht ausgehend, dass die moderne Chirurgie am Anfange der Tragödie dieses Leidens, nicht wie die Internisten wollen, am Ende desselben einzugreifen habe. Bei jedem palpablen Tumor incidirt man.

Also eine der häufigsten Verwechslungen, welche mir auch begegnete, ist, wie oben erwähnt, die mit Wanderniere, besonders dann, wenn von der Leber aus der von Riedel beschriebene abgeschnürte, zungenförmige Fortsatz nach unten verläuft. Klarheit verschafft Incision auf den Tumor oder Probelaparotomie. Nach der operativen Seite hin möchte ich mir noch eine Bemerkung erlauben:

Sieht man von der selten indicirten und gefährlichen Exstirpation der Gallenblase und von der bei Verschliessung der Gallengänge indicirten Cholecystoenterotomie ab, so sind es bei einfachen Concrementbildungen zwei Operationsmethoden, welche sich gegenwärtig Concurrenz machen:

1) die 2zeitige Cholecystotomie,

2) die ideale Cholecystotomie.

Bei Ersterer incidirt man am Rippenbogen, vernäht in 8—10 Tagen, wenn Gallenblase und Bauchwand verlöthet sind, erfolgt die Incision und Extraction der Steine. Die Incision wird durch den Rectus abdominis oder neben demselben gemacht. Riedel nennt diese Operation eine unbedenkliche.

2) Die ideale Cholecystotomie soll eine quere Incision erfordern parallel dem Rippenbogen, Incision der Gallenblase und Ausräumung derselben. Dann vernäht man die Incisionswunde und versenkt die genähte Gallenblase.

Ich glaube, dass die erstere Methode den Vorzug verdient. Die zurückbleibende, so schlecht beleumundete Gallenfistel schliesst sich oft und auch spät noch. Bei zu langem Offenbleiben kann man die Gallenblase von der Bauchwand ablösen und zunähen, was Riedel und Körte mit Erfolg thaten.

Die ideale Cholecystotomie, welcher sich Körte, der 5 Heilungen anführt, zuneigt, gewährt natürlich, wenn sie gelingt, raschere Heilung, ist aber gefährlicher wegen der stossweisen Absonderung der Galle, deren jeweilige Menge unberechenbar ist und welche Platzen einer Naht und Peritonitis veranlassen kann.

Wenn auch nicht geleugnet werden kann, dass eine Einheitlichkeit über den Werth der Operationsmethoden bei Gallensteinen noch nicht erzielt ist, so dürfte doch feststehen, dass, wenn die Erfahrungen auf dem besprochenen Gebiete sich mehren, eine dieser beiden Methoden bei uncomplicirten Fällen in dieser oder modificirter Form sich zu allgemeiner Anwendung durchringen wird.

Chloroform-Maske für Gesichtsoperationen.

Von cand. med. *Lueddeckens* in Leipzig.

Kein Jahr vergeht, ohne dass ein neuer Chloroformapparat im Handel erscheint; ein Beweis, dass den vielfachen verschiedenen Ansprüchen durch die vorhandenen immer noch nicht in genügender Weise Rechnung getragen wurde.

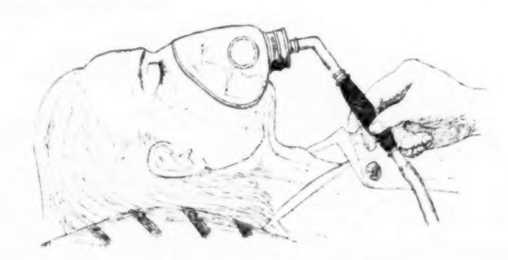
Am verbreitetsten dürfte die Maske nach Esmarch und ihr ähnliche Formen sein, wohl nicht zum Mindesten ihrer Billigkeit wegen, ein Vorzug, der indessen bald in Folge des reichlichen Verbrauchs von Chloform illusorisch wird. Und gerade dieser Umstand kann bekanntlich für die Betheiligten verhängnissvoll werden, wenn bei Gaslicht operirt werden muss.

Der Apparat nach Junker zeigt diesen Nachtheil durchaus

nicht mehr in so hohem Grade und deshalb erfreut er sich, wo er trotz des beträchtlichen Preises einmal eingeführt wurde, einer grossen Beliebtheit. Aber wie den oben erwähnten Formen haftet auch ihm ein Nachtheil an, welcher bei Operationen an der Stirn, den Augen und an den Wangen drückend empfunden wurde. Die Masken nehmen einen viel zu grossen Theil des Operationsfeldes in Anspruch und müssen deshalb häufig ganz entfernt werden, auf Kosten der Narkose; abgesehen davon, dass die zuerst erwähnten Formen nun wirklich den Operateur selbst durch das verdunstende Chloroform erheblich belästigen.

Nehmen wir an, dass inzwischen der Patient in das Excitationsstadium zurückfällt, so kann es zu einer für alle Betheiligten höchst peinlichen Scene kommen, durch welche der ganze Erfolg einer Operation, z. B. am Auge, in Frage gestellt werden kann.

Schreiber dieses war einmal zufällig Zeuge solcher Situation und hat sich seitdem mit der Frage beschäftigt, eine Maske zu construiren, bei welcher die erwähnten grossen Nachtheile völlig ausgeschlossen sind. Es handelte sich darum, den übermässigen Verbrauch von Chloroform zu vermeiden, das Operationsfeld möglichst wenig einzuschränken und den chloroformirenden Assistenten in den Stand zu setzen, die Maske zu bedienen, ohne fortwährend mit den Händen den Operateur in seiner Thätigkeit zu stören. Das Resultat seiner Bemühungen gestattet er sich einem geneigten Leser in beifolgender Abbildung vorzulegen.



Es ist hierbei das System Junker's beibehalten und nur derartig umgeformt worden, dass es ein leichtes ist, diese Maske während der ganzen Dauer der meisten Gesichtsoperationen ohne die geringste Unterbrechung in Thätigkeit zu erhalten.

Ueber die Vorzüge der neuen Maske belehrt ein Blick auf die Zeichnung. Deshalb sei hier nur kurz hervorgehoben, dass die Maske im Grossen und Ganzen die Form einer längsdurchschnittenen Birne nachahmend (der Nasentheil ist etwas zusammengedrückt) den Nasenrücken des Kranken nur wenig überragt. Um einen besseren Abschluss zu erzielen und gleichzeitig Verletzungen des Patienten durch die harten Ränder vorzubeugen, sind dieselben mit einem dünnen lufterfüllten Gummischlauch gedeckt. Das Exspiratorium ist wie gewöhnlich seitwärts angebracht, das Inspiratorium dagegen vorn an der dem Kinn aufliegenden Fläche und trägt einen winklig gebogenen hohlen Griff, an welchem unten der zuführende Schlauch aufgeschoben wird. Damit der etwa 20 cm lange Handgriff nicht, z. B. bei Operationen am Halse, lästig wird, kann man den längeren, die Handhabe tragenden Theil abschrauben und den Schlauch oben befestigen. Da in beiden Fällen das Ansatzstück nach unten steht, so fällt noch ein anderer Nachtheil des Junker hinweg, nämlich der Umstand, dass der Schlauch an der Umsatzstelle häufig eine Knickung erfuhr, so dass der ohnehin genügend in Anspruch genommene Chloroformeur auch hierauf sein Augenmerk zu richten hatte.

Herr Professor Dr. Sattler hatte die grosse Freundlichkeit, die ersten Versuche mit dem neuen Modell in der Universitätsaugenklinik zu Leipzig anzustellen und gelangte hierbei zu einem völlig befriedigenden Resultate.

Die Fabrication der Maske hat die Leipziger Gummiwaaren-Fabrik vorm. J. Marx, Heine & Comp. in die Hand genommen und kann dieselbe durch jede Gummiwaarenhandlung bezogen werden.

Feuilleton.

Zur Frage der Gründung einer Krankencasse für die Aerzte Bayerns.

Der Aufruf des Bezirksvereins Nürnberg vom 5. Juli ds. Js. ist gewiss allseitig sympathisch begrüsst worden und viele Bezirksvereine Bayerns werden denselben bereits besprochen haben, obschon davon fast noch nichts in die Oeffentlichkeit gedrungen ist. Da auch die Münchener med. Wochenschrift, so weit ich weiss, darüber nichts weiter gebracht hat, als einen Mahnruf des Herrn Dr. Daxenberger-München, so möge es mir bei der Wichtigkeit des Gegenstandes gestattet sein, meine Ansicht und Erfahrung hier auszusprechen, um so mehr, als ich mich allen Bedenken, die Herr Dr. Daxenberger in Nr. 29. ds. Bl. geäussert hat, anschliessen muss.

Vor allem und mit einigem Recht könnte man die Frage aufwerfen, ob überhaupt eine Nothwendigkeit besteht, für Bayern eine local beschränkte, ärztliche Krankencasse einzurichten. Ich für meinen Theil möchte die Frage verneinen und zwar einmal, weil, wie Herr Dr. Daxenberger l. c. erwähnt, die 3 bestehenden ärztlichen Unterstützungsvereine genug zu kämpfen haben, um sich auf ihrem jetzigen Stand zu halten, und zweitens, weil der durch die Freizügigkeit bedingte, lebhafte Verkehr und Domicilwechsel zwischen Nord und Süd eine bayerische Krankencasse sehr bald in die Lage brächte, in allen Theilen Deutschlands Mitglieder zu haben: ein Umstand, der die Verwaltung, Controle etc. bedeutend erschweren und vertheuern würde. Oder sollte etwa die Mitgliedschaft an den Wohnsitz innerhalb der weissblauen Grenzpfähle gebunden sein?

Wenn ich aber auch die Nothwendigkeit oder Zweckmässigkeit einer solchen Casse für bayerische Aerzte zugeben wollte, so bestehen für mich doch noch weitere Bedenken, die der Aufruf des Nürnberger Vereins in mir wachgerufen hat.

Es ist selbstverständlich, dass für uns Aerzte als Gewerbtreibende von einem Zwange zum Beitritt gesetzlich und logisch nicht die Rede sein kann und deshalb möchte ich vor der Illusion warnen, dass etwa die Hälfte bayerischer Aerzte einer Krankencasse beitreten würden. In Abzug müssten gebracht werden:

1) Alle Aerzte, über 50 oder 55 Jahre alt, weil über diese Altersgrenze hinaus nachgewiesenermaassen nicht nur die Beiträge sehr hoch und daher für die meisten abschreckend sein müssten, sondern auch weil bei höherem Beitrittsalter das Risiko für die Casse sehr gross sein würde;

2) die meisten wohlhabenden Aerzte, da dieselben wohl einer Unterstützungscasse 10, sogar 20 M. schenken, aber sich nicht zu jährlichen Beiträgen von 50—80 M. verpflichten würden. Und so hoch würde sich ungefähr der jährliche Beitrag je nach dem Alter belaufen auch nur für ein tägliches Krankengeld von 5 M., zahlbar 26 Wochen lang;

3) Alle kranken Aerzte und die Mehrzahl der in Unfall- oder Lebensversicherungs-Gesellschaften versicherten Aerzte, die weitere Versicherungen ihrer Person für unnöthig halten;

4) die meisten Militär- und beamteten Aerzte, und

5) last, not least die grosse Masse der an unheilbarem Indifferentismus leidenden Collegen und die ganz unbemittelten, die überhaupt für Beitragsleistungen nichts übrig haben.

Angenommen aber, es würde sich eine unerwartet grosse Zahl bayerischer Collegen mit 50 M. jährlichen Beitrages durchschnittlich an der Casse betheiligen, so ist die Verwaltung, die absolut nothwendige Controle, die Eintreibung der Beiträge etc. eine so kostspielige, dass die Casse im besten Falle ihren Verpflichtungen nachkommen, aber an die Gründung eines Reservefonds oder vollends einer Wittwen- und Waisencasse nicht denken könnte, und dies um so weniger, wenn sie die Altersgrenze bei der Aufnahme zu hoch festsetzen und Unfälle in die Versicherung einschliessen wollte. Jede unvorhergesehene grössere Anforderung müsste die Casse über den Haufen werfen, resp. insolvent machen.

Wenn somit die Gründung einer ärztlichen Krankencasse für Bayern bezüglich der Bedürfnissfrage, der financiellen Sicherung und des geschäftlichen Erfolges seine grossen Bedenken hat, andererseits aber das Bedürfniss einer solchen Casse für die Allgemeinheit deutscher Aerzte entschieden zugegeben werden muss, damit Aerzte sich rechtzeitig gegen Nothlage in Krankheiten und Unfällen versichern können, so liegt nichts näher, als auf eine Casse hinzuweisen, die bereits seit Jahren besteht, ihre Erfahrungen zum Theil recht theuer hat erkaufen müssen und nach ihren neuen Statuten allen gerechten Anforderungen entspricht. Ich meine keine der ärztlichen Unterstützungscassen, die ihren Mitgliedern bei nachgewiesener Dürftigkeit auf Ansuchen Unterstützung gewähren, so weit eben ihre Mittel reichen, — dieselben bestehen schon zahlreich und lindern manche Noth — sondern ich möchte auf die einzige, meines Wissens zur Zeit bestehende ärztliche Kranken- und Invalidencasse hinweisen, die ihren Mitgliedern einen Rechtsanspruch auf Rente oder Krankengeld gewährt. Das ist die im Jahre 1881 gegründete Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands. Dieselbe ist ausschliesslich von Aerzten für Aerzte gegründet, hat zur Zeit einen Fond von rund 1/4 Million Mark, dazu eine Erbschaft von ca. 1 Mill. 200,000 M., die ihr gesetzeskräftig zugeschrieben ist. Sie wird nach statistischen Erfahrungen rein geschäftlich verwaltet und besteht zur Zeit aus den beiden Abtheilungen der Invaliditäts- und Krankencasse, während die Eröffnung der Wittwen- und Waisencasse in nahe Aussicht genommen ist. Jede Casseabtheilung hat ihren eigenen Fonds, wird getrennt verwaltet und jeder deutsche Arzt kann einer oder mehreren Abtheilungen beitreten. Die Krankencasse gewährt nach nur 6 wöchentlicher Carrenzzeit ein tägliches Krankengeld von 5—10 M., je nach dem Beitrag, 26 Wochen lang und verfügt über einen nicht unbeträchtlichen Verwaltungs- und Reservefond.

Ein grosser Vortheil eines Anschlusses an diese Casse wäre u. a. der, dass dieselbe gut fundirt ist, Erfahrungen bereits gesammelt hat und alle separaten Verwaltungskosten überflüssig machte. Ich glaube daher, dass der Anschluss an diese schon bestehende Casse wohl einer Ueberlegung der bayerischen Collegen werth wäre, um so mehr als die Verwaltung in den einzelnen Provinzen und also auch in Bayern eine ganz selbstständige sein könnte und, wie schon oben erwähnt, eine speciell bayerische Casse in Folge des häufigen Domicilwechsels der Aerzte ihren Charakter als solche doch nicht für die Dauer aufrecht zu erhalten im Stande wäre.

Sie gewährt ausserdem noch folgende Vortheile:

1) Für alle Aerzte ist in den ersten 3 Jahren nach ihrer Approbation der Beitritt frei, später kostet er nur 10 M.

2) In der Versicherung gegen Krankheit ist die gegen Unfälle eingeschlossen, ein bedeutender Vortheil, der lange nicht genügend gewürdigt wird.

3) Die Verwaltung der ganzen Casse wird aus den Zinsen eines bestehenden Grundfonds bestritten, so dass naturgemäss die Bedingungen für die Mitglieder günstigere sein müssen, als in anderen Cassen.

4) Endlich steht den Mitgliedern ein weitgehender Einfluss auf die Verwaltung der Casse zu durch ihre Delegirtenversammlung.

Die Centralhilfscasse ist übrigens in Bayern nicht unbekannt und zählt eine Reihe bayerischer und Münchener Collegen zu ihren Mitgliedern. Leider ist vor 2 Jahren der Versuch, einen Localverband dieser Casse für Bayern in München zu gründen, wieder fallen gelassen worden, zum Theil wohl in Folge eines nicht ganz unparteiischen Referats des Herrn Geh. Rath v. Kerschensteiner im ärztlichen Verein in München. Wie ich schon damals mich gegen genanntes Referat in diesem Blatte aussprach, und für die Centralhilfscasse eintrat, so möchte ich dies auch heute wieder thun und nochmals wiederholen, wie viel besser es ist, statt weiterer Zersplitterung sich näher zusammen zu schliessen, denn nur grosse, wohlfundirte Cassen gewähren Sicherheit, auch in schweren Zeiten allen an sie gestellten Forderungen gerecht zu werden. Und die Genehmigung der bayerischen Regierung, wenn nothwendig, dürfte nicht allzu schwer zu erreichen sein.

Eine dankbare Aufgabe des Aerztevereinsbundes wäre es übrigens, auch dieser Frage einmal näher zu treten, und, neben den bestehenden Unterstützungscassen für Dürftige eine grosse Kranken-, Unfall- und Wittwen- und Waisen-Casse für die deutschen Aerzte zu gründen, ob mit oder ohne Anschluss an die Centralhilfscasse, wäre dann gleichgiltig. Einigkeit macht stark und thut uns noth.

Wiesbaden, 6. September 1892. Dr. Wibel.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Fournier: Herpes gestationis (Schwangerschafts-Herpes). Bulletin Médic. Nr. 69 u. 70, 1892.

Nachdem Duhring aus dem Chaos der Blasenausschläge einen Typus, die nach ihm benannte Dermatitis herpetiformis, — allerdings unter dem heftigsten Widerspruche Kaposi's — ausgeschieden hat, beschreibt Fournier unter obigem Namen eine derselben identische Hautaffection, welche nur im Verlaufe einer Schwangerschaft oder kurz nach der Entbindung auftreten soll. Im 3.—5. Monate der ersteren, seltener später oder früher, oder am 1.—3. Tage nach der Entbindung stellt sie sich mit Prodromalsymptomen in der Dauer von einigen Stunden bis mehrere Tage, als heftigem Jucken, Brennen und Hitzegefühl an den Eruptionsstellen, seltener mit Fieber, Schweiss und allgemeiner Mattigkeit, ein und dauert ca. 2—4 Wochen, kann während derselben Schwangerschaft mehrere Male recidiviren und erscheint oft bei demselben Individuum constant bei jeder Schwangerschaft, was schon in 9facher Reihenfolge beobachtet wurde. Die Prädilectionsstellen der Affection sind Ober- und Unterextremitäten, zumal Vorderarme und Hände, seltener beginnt sie an Brust, Gesicht und Abdomen oder dehnt sich über weitere Hautbezirke aus. Vorherrschend vesicobullöser Natur, zeigt sie daneben auch alle anderen Efflorescenzen: Erythema, Papeln und Pusteln in unregelmässiger Gruppirung. In selteneren Fällen ist neben einzelnen Blasen das Erythem vorherrschend; dann spricht man von einem erythematösen Typus. Jucken, Brennen und Hitzegefühl ist stets im Bereich der ergriffenen Partien vorhanden, oft nur gering, oft bis zur Unerträglichkeit gesteigert. Nach 20 bis 30 Tagen verschwindet spontan das Erythem, die Bläschen resorbiren sich, die Blasen trocknen ein und es bleiben nur grau-braune Pigmentflecken zurück. Es können aber auch neue Eruptionen folgen in derselben Weise, jene nach der Entbindung ist oft die heftigste. Vollständig gutartiger Natur und ohne Einwirkung auf das Allgemeinbefinden steht dieser Herpes gestationis geradezu im Gegensatz zu der ebenfalls nur bei schwangeren Frauen beobachteten Impetigo herpetiformis, welche Kaposi als fast stets tödtlich bezeichnet; sie ist charakterisirt durch ausschliessliche, meist kreisförmig angeordnete Pusteln, durch acut fieberhaftes Auftreten und nur selten mit Jucken verbunden. Fournier fasst mangels anderer ätiologischer Momente diesen Herpes als eine von Uterinzuständen ausgehende neuroreflectorische Dermatose auf. Bezüglich der Behandlung verspricht sich F. wenig Nutzen; bei vorwiegendem Erythem Salben indifferenter Natur, ausserdem Puder und gegen das Jucken Waschungen mit Sublimat, Carbolsäure, Chloral und Aehnliches mehr. Differentiell-diagnostisch wichtig sei, dass die Dermatitis herpetiformis chronischen Verlauf (bis 20jährige Dauer beobachtet) hat und bei beiden Geschlechtern vorkommt. St.

H. W. Page: Eisenbahnverletzungen in forensischer und klinischer Beziehung. Deutsche Uebersetzung von S. Placzek. Berlin, Karger, 1892. 114 Seiten.

Auf Grund einer ausserordentlich reichen Erfahrung entwirft uns der bekannte englische Chirurg in vorgenannter Abhandlung treffliche Bilder von den mannigfachen Formen der Verletzungen, wie sie durch Bahnunfälle zu Stande kommen, und die am besten als „Eisenbahnverletzungen“ zu bezeichnen sind. In 8 Capiteln behandelt er die Rückenverletzungen, den allgemeinen Nervenshock, die Schreckneurosen und giebt werthvolle Anhaltspunkte für die Behandlung und für die forensische Beurtheilung.

Verf. ist mit der gesammten, auch ausländischen Literatur ausserordentlich vertraut und stimmt im Allgemeinen mit den diesbezüglichen Anschauungen der anderen Autoren überein. Bei der nach Rückenverletzungen so häufig zurückbleibenden Schmerzhaftigkeit will er mehr Werth auf eine Distorsion etc. der kleinen Wirbelgelenke gelegt wissen: man soll nicht gleich annehmen, dass der Schmerz auf eine ernste Schädigung des Wirbelsäuleninhaltes hinweise. Solche Wirbelgelenkverletzungen können allerdings leicht das Bild der Paraplegie mit Lähmung der Beine, der Blase und des Mastdarms vortäuschen. Die nach solchen Verletzungen sich nicht selten einstellenden nervösen Symptome sind ausschliesslich functioneller Natur und meistens zurückzuführen auf eine allzu häufige Wiederholung der Rückenuntersuchung, durch welche die Empfindlichkeit des Patienten stets von Neuem erregt wird.

Bezüglich der nach Eisenbahnverletzungen sich einstellenden Neurosen weist P. vor allen Dingen dem Schreck eine sehr wichtige Rolle zu. Ferner scheint ihm auch hier die wiederholte Untersuchung für manche Symptome mit verantwortlich zu sein; die Untersuchung wirkt gewissermaassen suggestiv. Ein Uebermaass von Sorgfalt bei der Untersuchung kann daher nur schädlich wirken.

Die Bezeichnung „traumatische Neurose“ wird vom Verf. nicht gebraucht. Doch scheint es ihm auf die Art der Benennung nicht so sehr anzukommen. Nach seiner Ansicht schildern deutsche, französische und englische Autoren alle dasselbe Krankheitsbild, sie unterscheiden sich nur in der subjectiven Anschauungsweise.

Als eine sehr wichtige und häufig wiederkehrende Erscheinung sei noch hervorgehoben die häufige Besserung derartiger Leiden, wie sie alsbald nach Entscheidung des betreffenden Processes eintritt; man hat darnach vielfach vollständige Heilung beobachtet. Oft wird dadurch die Simulation erwiesen, doch wäre es falsch, dieselbe in allen derartigen Fällen annehmen zu wollen. Krecke.

K. Shibata: Geburtshilfliche Taschenphantome. München 1892. J. F. Lehmann.

Shibata's geburtshilfliche Taschenphantomie, über deren Werth sich Referent bereits bei Besprechung der ersten Auflage (diese Wochenschrift 1891, p. 211) geäussert hat, liegt in neuer Auflage und neuem Gewande vor. Das Phantom ist nur insoferne verändert, als durch Einfügen von Leinwandstreifen die Verbindung der vorderen Beckenwand mit der hinteren eine festere geworden ist. Dagegen hat der Text eine bedeutende und sehr willkommene Bereicherung erfahren, indem das Schema der Kindeslagen Aufnahme gefunden hat. Dem Studirenden ist es gewiss ein Bedürfniss, diese Grundlage geburtshilflichen Wissens mit sich schwarz auf weiss und in gedrängter Kürze herumzutragen. Leider ist dabei die Vorderscheitelstellung den Kopflagen ebenbürtig angereiht worden, während sie doch nur eine Abart des Mechanismus der Schädellage ist; es genügt nicht, dies nur vorübergehend zu erwähnen,

sondern dies muss auch im Schema deutlich in die Augen springen. Ferner ist als verbesserungsbedürftiger Irrthum zu erwähnen, dass statt Gesichtslage besser Gesichtsstellung gesetzt werden solle, da es sich hierbei doch um eine Haltungs-Anomalie handelt.

Zum Vortheile aller Lernenden wünschen wir der zweiten verbesserten Auflage des Büchleins denselben Erfolg, den die erste Auflage erzielt hat. St.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Ausserordentliche Sitzung den 7. September 1892.

Angesichts der Choleragefahr hatte Herr **v. Bergmann** als stellvertretender Vorsitzender eine ausserordentliche Versammlung einberufen. Inzwischen war der Vorsitzende, Herr Virchow, von seiner Reise zurückgekehrt und leitete die Versammlung, welche zum ersten Male in den Räumen des Langenbeckhauses tagte und den grossen Saal wie die Gallerien desselben bis auf den letzten Platz füllte.

Einleitend bemerkte Herr **Virchow**, dass die bis jetzt veröffentlichten Zahlen keine genügende Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der Epidemie gäben. Mit Ausnahme von Hamburg und deren nächsten Umgebung ist kein Platz in Deutschland, wo ein eigentlicher Choleraherd existirt; selbst in den Städten, wo mehrere Erkrankungen vorgekommen sind, hat sich gezeigt, dass sie aus Hamburg eingeschleppt waren. Der Höhepunkt der Hamburger Epidemie war am 27. August; selbst die Zahlen der letzten Tage, welche wieder eine Vermehrung zeigen, bleiben hinter demselben zurück. Nach Virchow's Erfahrungen ist die Akme der Seuche vorüber. Nach ihm ist die ganze Situation durchaus beruhigend. Ganz unzweckmässig sind die Desinfectionsmassregeln an der deutsch-russischen Grenze; es ist geradezu widersinnig und bisher in der Geschichte der Seuchenabwehr noch nicht vorgekommen, dass sich, hüben wie drüben, zwei parallele Linien hinzögen, über welche man nicht hinauskann, ohne durch die peinliche Desinfection, deren Nutzen sehr fragwürdig ist, belästigt zu werden. Für die Verbreitung der Cholera kommt das Flusswasser wesentlich in Betracht. Jeder Kahn kann die Seuche verschleppen. In Moskau hat Virchow vor ganz Kurzem das plötzliche Auftreten der Cholera in einer Siechenanstalt gesehen, welche nicht mit der dortigen vorzüglichen Wasserleitung verbunden war und ihr Trink- und Nutzwasser an einer Flussstelle entnahm, in welche die Abwässer einer benachbarten Fabrik, sowie die Dejectionen ihrer Insassen abgeführt wurden. Zum Schluss empfiehlt Virchow mit grosser Wärme eine vortreffliche Einrichtung der Petersburger Choleraspitäler, welche seit einigen Tagen auch im Barackenlazareth zu Moabit fungirt, nämlich das Kochen sämmtlicher Dejectionen der Kranken mittels eines Kochapparats. Die Abgänge werden dadurch völlig unschädlich gemacht und können ohne Gefahr weiter abgeführt werden. Virchow hofft, dass in Kurzem kein Krankenhaus ohne einen solchen Apparat sein wird.

Herr **Paul Guttmann**, Leiter des Barackenlazareths in Moabit, gab im Beginn seiner Ausführungen einen historischen Ueberblick über die früheren Choleraepidemien in Berlin. Die vorletzte Invasion hat 1873 stattgefunden. Ein so grosser Zeitabstand zwischen zwei Invasionen, wie von 1873—1892 ist bisher noch nicht vorgekommen. In diesem Jahre ist der erste Fall am 24. August Abends 11 Uhr in das Krankenhaus eingeliefert worden. Er war von Hamburg eingeschleppt. Ausser ihm sind bis zur Stunde 5 weitere Fälle hinzugetreten (inzwischen hat sich bis zur Absendung des Berichtes ein neuer Fall ereignet. Ref.):

1) Der erste Fall betrifft den Kaufmann Karpen, der sich heute in voller Reconvalescenz befindet und in diesen Tagen aus dem Lazareth entlassen wird.

2) Frau Frohnert, aus Hamburg kommend, wurde am 27. VIII. Abends 10 Uhr in schwerem asphyktischen Zustande eingeliefert. 15 Minuten später wurde durch die bakteriologische Untersuchung die Diagnose der Cholera asiatica gestellt. Vier Stunden Krankheitszeit hatten hingereicht, um das schwere asphyktische Stadium zu erzeugen. Die Temperatur war 33,4; daneben bestanden alle übrigen bekannten Erscheinungen. Die Prognose ist in solchen Fällen sehr ungünstig. 1866 wurden in das Choleralazareth, welches Guttmann leitete, 705 Kranke eingeliefert, davon 360 im asphyktischen Stadium, von ihnen starben 310 (= 86 Proc.). Eine Zeit lang bestand die Hoffnung, die Patientin durchzubringen; nach 4 Tagen aber trat das bedenkliche Choleratyphoid hinzu, welchem die Kranke erlag.

3) Der Arbeiter Krumrey, welcher am Nordhafen mit dem Ausladen von Schiffen beschäftigt war. Er erkrankte am 31. VIII. früh, befand sich 5 Stunden darauf im asphyktischen Stadium und starb in derselben Nacht. Es war nicht zu ermitteln, ob er an Schiffen beschäftigt gewesen war, die aus Hamburg kamen; nachträglich aber wurde festgestellt, dass er viel mit Hamburger Schiffern zusammengekommen ist.

4) Der Arbeiter Pettke, derselbe wurde am 31. VIII. Abends eingeliefert, nachdem er Mittags erkrankt war. Er hat ebenfalls am Nordhafen gearbeitet, behauptete aber Krumrey nicht gekannt zu haben. Er starb am dritten Nachmittag, nachdem Besserung vorhergegangen war.

5) Der Zugführer Ostheeren aus Hamburg, welcher am 2. September in Hamburg von Diarrhoe befallen wurde, trotzdem nach Berlin abreiste, wo er Abends auf dem Lehrter Bahnhof anlangte und die Nacht dortselbst verbrachte. Am 3. September Morgens eingebracht, starb er an demselben Abend.

6) Der Kaufmann Kappel, 20 Jahre alt, erkrankte am 3. IX. Früh und wurde 4 Stunden darauf asphyktisch in das Lazareth gebracht. Er gab an, am 1. IX. ein Hemd eines aus Travemünde zugereisten Herrn nach der städtischen Desinfectionsanstalt getragen zu haben. Das Hemd soll rein gewesen sein. Eine andere Quelle der Infection konnte nicht angegeben werden. Dieser Kranke ist unter der Behandlung gebessert worden. Er hat heute (am 7. IX.) Vormittag zum ersten Mal Urin gelassen, nachdem 4 Tage lang kein Tropfen geflossen war. Die Prognose ist gleichwohl noch nicht absolut günstig, weil noch das Gespenst des Choleratyphoids droht. (Der Kranke ist am 10. ds. gestorben. Red.)

Die bakteriologische Untersuchung wurde in sämmtlichen Fällen angestellt und durchgeführt. Wir fanden die Bacillen, wie sie Koch beschrieben hat, keine veränderten Formen, in lebhafter Beweglichkeit. Es ist leicht, sie im Stuhlgang zu finden, namentlich in den Reiswasserstühlen, aber auch in den gefärbten, bei denen man besonders auf die Flocken achten muss. In den asphyktischen Fällen ist eine Untersuchung kaum nothwendig: hier ist das Krankheitsbild so charakteristisch, dass es mit einem anderen nicht verwechselt werden kann. Wohl aber ist die bakteriologische Untersuchung unbedingt nothwendig, da wo es sich darum handelt, in den ersten Stunden eines Anfalls zu sagen, ob es sich um asiatische Cholera handelt, ferner in den Fällen, welche mild verlaufen und nicht als asiatische Cholera imponiren (wie Fall 1). Es sind ferner im Lazarethe sämmtliche Fälle von Brechdurchfall und Cholera nostras bakteriologisch untersucht worden. Es ist dies sehr wichtig, weil solche Fälle sich bei Choleraepidemien in auffälliger Zahl häufen und man sie vor der Entdeckung des Kommabacillus als leichte Cholerafälle aufgefasst hat. In keinem dieser Fälle war der Kommabacillus zu finden.

Was die Symptome betrifft, so zeichnen Durchfall, Brechen, Wadenkrämpfe das Bild eines leichten Anfalls, Schwäche der Herzthätigkeit, Aufhören des Radialpulses, Cyanose, Kälte der Haut, Verminderung ihrer Elasticität, Vox cholerica das Bild des asphyktischen Stadiums. In den schweren Fällen kommt es fast stets zu den reiswasserähnlichen Entleerungen, welche ein unterscheidendes Merkmal gegenüber der Cholera nostras bilden. — Zu den anatomischen Veränderungen gehört vor Allem Entzündung und Schwellung der Darmschleimhaut; die Färbung erstreckt sich vom hellsten Rosaroth bis zum tiefsten Dunkelroth. Die drüsigen Apparate, die solitären Follikel und die Peyer'schen Plaques sind auch betheiligt. Erstere schwellen bis zu Linsengrösse an; die Plaques sind tiefroth injicirt und können auch schwellen, wenn es auch nicht nothwendig ist. An einzelnen Stellen finden sich Hämorrhagien. Alle diese Verhältnisse finden sich auf der Dickdarmschleimhaut in viel geringerem Maasse als im Dünndarm. Die Oberfläche fühlt sich schüpfrig, seifenartig an. — Die Behandlung bestand in der Darreichung von Excitantien, Aether, Alkohol, Campher, heissen Bädern etc. Ferner wurden Kochsalz-Infusionen gemacht. In der Privatpraxis benutzt man Spritzen mit 100—200,0.

Man kann die Infusion auch ohne Assistenz machen; gleichzeitig muss die Haut massirt werden, um die Flüssigkeit gehörig zu vertheilen. Als Einstichstelle benutzt G. die Subclaviculargegend. Man muss mindestens 1 Liter einspritzen und die Infusion wiederholen, wenn der Puls, nachdem er sich gehoben, wieder schwächer geworden ist. Die Lösung muss Körpertemperatur haben. — Ausser den 6 Cholerafällen wurden im Moabiter Krankenhaus seit dem 14. August im Ganzen ca. 170 Fälle von Brechdurchfall, sowie eine kleine Anzahl von Cholera nostras behandelt. Diese Anhäufung erklärt sich daraus, dass das Krankenhaus das einzige in Berlin ist, welches die Bestimmung hat, Choleraverdächtige aufzunehmen. Alle anderen Kranken sind bis auf Weiteres von der Aufnahme ausgeschlossen. In den letzten Tagen hat sich die Zahl der aufgenommenen Kranken täglich verringert. Dieser Umstand in Verbindung mit den Thatsachen, dass bis jetzt eine so geringe Zahl von Erkrankungen an echter Cholera aufgetreten ist, dass dieselben wahrscheinlich sämmtlich von Hamburg stammen, dass in Berlin von ihnen aus noch keine Ansteckung erfolgt ist, ferner die einer Ausbreitung der Seuche ungünstige Jahreszeit, endlich die Wachsamkeit und energische Thätigkeit der Behörden erwecken in uns die Hoffnung, ja die feste Zuversicht, dass wir ohne viele Opfer den Kriegszustand, in dem wir uns befinden, siegreich beenden werden.

Herr **Pfeiffer** spricht über die bakteriologische Diagnose der Cholera. Er meint, dass nur die bacterielle Untersuchung die Diagnose sichere und dass selbst das asphyktische Stadium, wie jüngst ein Fall im Koch'schen Institut gezeigt habe, nicht beweisend sei. Zu Präparaten eigne sich ausser den Dejectionen sehr gut auch beschmutzte Wäche. Die Cholerabacterien verhalten sich den Farbstoffen gegenüber wie alle anderen Darmbacterien: nur eine eigenthümliche Krümmung, wie die eines Komma's, manchmal eines Halbkreises, manchmal s-förmig, ist ihnen charakteristisch. Doch giebt es auch andere Bacterien, welche ganz ähnlich aussehen. Es sind dies Bacterien, welche aus der Mundhöhle in den Darmcanal gelangen und gerade bei Darmkatarrhen leicht in grösseren Mengen im Stuhle auftreten. Neben diesen Bacterienformen findet man öfter richtige Spirillenformen. Ein solcher Befund muss stets stutzig machen und uns verhindern, die Diagnose der asiatischen Cholera zu stellen. Ein Mittel aber lässt uns nie im Stiche; es gestattet ohne Weiteres die Diagnose zu stellen: das Plattenverfahren. Auf den Platten summiren sich die charakteristischen Eigenschaften des Einzelindividuums. Die Colonien können unter hundert anderen herausgefunden werden. Für die Untersuchung muss man sich nicht eine beliebige Partie des Darms, sondern die schwerst erkrankten Theile heraussuchen, namentlich die, welche viel Schleimflocken enthalten. Am besten ist eine Temperatur von 24° C. Nach 12—18 Stunden sieht man schon einige charakteristische Merkmale: kleine, blass aussehende, nicht ganz runde Colonien, welche in einem hellen Glanze strahlen; 6 Stunden später sind die Colonien so gross, dass man sie schon makroskopisch besichtigen kann. Es sieht aus, als wenn man mit einer kleinen Nadel auf die Gelatine gestichelt hätte. Durch das Mikroskop sieht man einen unregelmässig begrenzten Haufen von eigenthümlichen Körpern, welche das Licht stark brechen und wie Glassplitter aussehen. Die Colonien sind in die Gelatine hineingesunken. Der Trichter, in dem die Colonie liegt, wirft Lichtstrahlen wie eine Concavlinse. Sämmtliche anderen Bacterien des Darmes verflüssigen die Gelatine nicht. Der praktische Arzt kann diese Untersuchungen ohne Weiteres nicht anstellen, sie aber durch gehörige Uebung in wenigen Wochen erlernen. Alle anderen vorgeschlagenen Methoden sind unbrauchbar; namentlich ist eine von Laser in Vorschlag gebrachte, welche sich bei einer so eminent wichtigen Sache auf etwas so Subjectives, wie der Geruch, gründet, durchaus zu verwerfen.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 13. Juli 1892.

Discussion zum Vortrage des Prof. **Pott: Ueber congenitale Tumoren.** Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nr. veröffentlicht.

Oberst bestätigt im Allgemeinen die Auseinandersetzungen des Herrn Pott, die von einer sehr reichen Erfahrung zeugen. O. hebt besonders hervor, dass die weit überwiegende Zahl der angeborenen Geschwülste von dem Gefässsysteme aus ihren Ursprung nehmen. O. geht sodann näher ein auf die gewiss auch unter die Geschwülste zu rechnenden congenitalen Hypertrophieen, besonders auf die congenitalen halbseitigen Gesichtshypertrophieen. O. hat im Laufe der letzten Jahre drei ausserordentlich typische hierhergehörige Fälle beobachtet. In allen Fällen waren ausser den Weichtheilen der Wange, der Lippe, auch die Knochen des Ober- und Unterkiefers und die Zunge betheiligt; in allen Fällen war die Hypertrophie ganz genau halbseitig, in der Mittellinie haarscharf von der gesunden anderen Seite geschieden. Dem Vortragenden ist es aufgefallen, dass in 2 von den 3 Fällen an Stelle der Sagittalnaht ein deutlicher Knochenvorsprung zu fühlen war.

Die congenitalen Gesichtshypertrophieen werden leicht mit den Lymphangiomen der Wange verwechselt, mit denen sie gar nichts zu thun haben. Für den Kundigen ist die Unterscheidung ausserordentlich leicht. Die halbseitigen Gesichtshypertrophieen sind eben immer genau auf eine Seite beschränkt, betreffen gewöhnlich nicht blos die Wange und die Lippen, sondern auch Knochen und Zunge, während die Lymphangiome nie genau die Mittellinie einhalten und gewöhnlich auf ein Organ, Haut oder Zunge beschränkt sind.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

XIII. Sitzung vom 30. Juli 1892.

G. Klein: Giftwirkung macerirter Föten.

Werden abgestorbene Kinder in späteren Schwangerschaftsmonaten einige Zeit im Uterus zurückgehalten, so kann sich bei der Mutter Unbehagen, Mattigkeit, übler Geschmack, Frösteln, sogar Schüttelfrost u. Ae. einstellen. Konnten in der Literatur auch keine Angaben darüber gefunden werden, wie sich gleichzeitig Temperatur, Puls, Urin u. s. w. solcher Mütter verhalten, so lag es doch nahe, diese subjectiven Erscheinungen auf eine Giftwirkung der macerirten Frucht zurückzuführen. Es wurden zur vorläufigen Orientirung darüber folgende Thierversuche angestellt. Die Brust- und Bauchorgane eines hochgradig macerirten Fötus wurden sofort nach der Geburt unter den entsprechenden Vorsichtsmaassregeln in Hinsicht auf Keimfreiheit in kleine Stücke zerschnitten und mit steriler physiologischer Kochsalzlösung übergossen. Von dem so gewonnenen Extract wurde 2 Kaninchen und 3 Fröschen an 2 aufeinander folgenden Tagen injicirt, und zwar dem 1. Kaninchen im Ganzen 150 ccm Extract, dem 2. 100 ccm Extract und einem 3. Controlcaninchen 150 ccm steriler physiologischer Kochsalzlösung in die Bauchhöhle; die 3 Frösche erhielten 5, 11, bezw. 15 ccm Extract in den Rücken bezw. Bauchlymphsack und 2 Controlfrösche 11 bezw. 15 ccm Kochsalzlösung in die Hautlymphsäcke. Der Extract wurde jedesmal mit Agar- und Gelatineculturen auf seine Keimfreiheit untersucht und erwies sich als dauernd steril. — Von den Thieren starb 1 Kaninchen am 4. Tage und 1 Frosch am 3. Tage nach der letzten Injection, und zwar gerade die Thiere, welche die grösste Dosis Extract erhalten hatten. Das betreffende Kaninchen hatte bis zum Tode Temperatursteigeruugen (über 40° C.). Bei der Obduction erwies sich das Peritoneum als intact und keimfrei, ebenso das Bauchbindegewebe an der Einstichstelle. Dagegen fand sich an der Niere mikroskopisch das Bild einer hochgradigen parenchymatösen Nephritis; die Milzfollikel waren vergrössert. — Der wahrscheinlich erst einige Stunden nach dem Tode aufgefundene und obducirte Frosch hatte subperitoneale punktförmige Blutungen, dagegen keine Peritonitis. Es liessen sich aus den Lymphsäcken und dem Peritoneum Stäbchen reinzüchten, die sich durch das Experiment als nicht pathogen für Frösche erwiesen; es handelte sich also anscheinend um Fäulnisserreger, die erst in die Gewebe des todten Frosches eingedrungen waren. Dadurch wird es wahrscheinlich, dass beide

Thiere einer Intoxication erlegen sind. Mit den geringen klinischen Symptomen am Menschen stimmt es auch überein, dass erst so grosse Dosen des Extractes deletär auf die Versuchsthiere wirkten. Hoffa.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 22. August 1892.

Eine chemische Function des Kommabacillus.

Ferran züchtete den Kommabacillus in leicht alkalischer Bouillon und setzte derselben Lactose hinzu; es bildete sich nun Acidum paralacticum in der Quantität, dass die Reaction der Nährsubstanz sauer ward und dieselbe bei Zusatz von Lacmusblau (in Lösung) roth gefärbt wurde. Eine Cultur in alkalischer Bouillon mit Lactosezusatz bereitet zeigt, wenn man sie bei einer Temperatur von 30° stehen lässt, nach 5 Tagen ein flottirendes Gemenge, welches aus grossen Kommabacillen besteht, in deren Innerem man 1—2 sehr kleine, stark Licht brechende Granulationen, sporenähnlich, sieht; schliesslich schwindet das ganze Protoplasma dieser Bacillen und diese kleinen Granulationen bleiben übrig, welche sehr gut mit Methylviolett färbbar sind. Auf einer kleinen Quantität alkalischer Bouillon, welche in grosse mit Wattetampons verschlossenen Glaskolben gebracht ist, gedeiht der Kommabacillus trefflich und hält sich länger wie 2 Jahre lebensfähig; bringt man jedoch Lactose hinzu, so stirbt er sehr schnell ab durch die Säure, welche er im Nährmedium erzeugt. In den ersten Stunden ist sein Wachsthum noch rascher und üppiger wie in alkalischen Bouilloncultnren und veranlasst eine überraschende Dichtigkeit der Cultur; sobald die Bouillon sauere Reaction angenommen, hört das Wachsthum auf und sehr bald stirbt der Bacillus ab. Der Bacillus coli communis hat ein ähnliches Verhalten, auch dessen Thätigkeit wird durch Acidum paralacticum völlig gelähmt. Diese Säure, isomer mit Milchsäure, ist nun ein werthvolles Mittel gegen die durch den Bac. coli verursachten Diarrhöen und könnte es vielleicht ebenfalls gegen die durch den Kommabacillus erzeugten sein? Ferran empfiehlt daher, gegen die Cholera Milchsäure in Limonade anzuwenden und Morphium zuzusetzen, welches der Resorption der Toxine entgegentreten und die schnelle Elimination der Milchsäure hindernd, deren Wirkung verlängern sollte. St.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

(Schluss.)

Zu V.

V. Die Verwendung des wegen seines Aussehens oder in gesundheitlicher Hinsicht zu beanstandenden Fleisches, einschliesslich der Kadaver kranker getödteter oder gefallener Thiere.

Referent: Oberregierungsrath Dr. Lydtin-Karlsruhe.

Thesen.

Im Anschluss an die von der XVI. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Braunschweig am 12. September 1890 angenommenen Thesen (I—V) „Ueber die wirksame Bekämpfung der aus dem Genuss gesundheitsschädlichen Fleisches entstehenden Gefahren“ erklärt es die Versammlung für zweckmässig, dass bei der Einrichtung der allgemeinen obligatorischen Fleischbeschau hinsichtlich der Verwerthung des zum freien Verkehr nicht zulässigen Fleisches nachstehende Grundsätze zur Geltung kommen:

I. 1) Zur Erhaltung der beträchtlichen Menge des minderwerthigen und von kranken Thieren herrührenden, aber nicht gesundheitsschädlichen Fleisches für die Volksernährung einerseits, andererseits zum Schutze gegen Störung der Gesundheit einzelner besonders zu Verdauungsleiden veranlagter Personen (Kinder, Wöchnerinnen, Kranke, Reconvalescenten, Schwächlinge und zu Ekel geneigte), sowie zum Schutze gegen Vermögensschädigung der Allgemeinheit der Fleischverbraucher ist es angezeigt, das Feilhalten und den Verkauf des nach Herkunft und Beschaffenheit untadelhaften Speisefleisches von dem Feilhalten und Verkaufe des die genannte Eigenschaft nicht besitzenden, aber zum menschlichen Genusse nicht ungeeigneten Fleisches in der Weise zu sondern, dass das Letztere in ordentlichen Fleischbänken nicht, und nur unter Bekanntgabe der Herkunft und der Beschaffenheit feilgehalten und verkauft werden darf.

In den Gemeinden sind communale Einrichtungen, sog. „Freibänke“, zum Verkauf derartigen Fleisches herzustellen.

a) An der Freibank darf das Feilhalten des gedachten Fleisches im rohen Zustande nur durch Polizeiorgane oder durch den Eigenthümer des Fleisches oder dessen Vertreter unter polizeilicher Aufsicht stattfinden.

Ein weitergehendes Inverkehrbringen des Fleisches ist zu verbieten oder darf nur unter der Bedingung erfolgen, dass derjenige, welcher das Fleisch abgiebt, den Empfänger desselben über die Herkunft und Beschaffenheit desselben unterrichtet.

Metzger, Wurstler, Fleischwaarenfabrikanten oder -Händler, Gastwirthe oder Kostgeber dürfen derartiges Fleisch nur dann zum Hausgebrauche oder zur Abgabe an Andere verwenden, wenn sie durch leicht sichtbaren Anschlag am Hause, im Verkaufsladen, in den Vorrathsräumen, im Gast- oder Speisezimmer anzeigen, dass sie Fleisch von der angegebenen Beschaffenheit führen und an die Kunden abgeben.

b) Wo in grösseren Communen die Ueberwachung des Verkehrs hinsichtlich dieses Fleisches erheblichen Schwierigkeiten begegnet, ist es zweckmässig, dasselbe unter polizeilicher Aufsicht im Schlachthofe abzukochen und nur in abgekochtem Zustande auf der Freibank zum Verkauf bringen zu lassen.

c) Für sehr volkreiche (Haupt- und Verkehrs-) Städte mit starkem Fleischverbrauch empfiehlt sich die Einrichtung einer in communaler Regie betriebenen Speiseanstalt oder nach Bedarf mehrerer solcher Anstalten, in welchen das gedachte Fleisch unmittelbar an die Consumenten als fertig zubereitetes Speisefleisch abgegeben, bezw. von Letzteren genossen wird.

2) Es ist zulässig, auch das zum menschlichen Genuss ungeeignete Fleisch, sofern dies nicht durch besondere gesetzliche Bestimmung verboten ist, als Speisewaare zu verwenden, wenn ein Bedürfniss im Interesse der Volksernährung hierfür vorliegt und soweit das Fleisch in Folge einer Zubereitung die Gebrauchsfähigkeit als Speisefleisch erlangt hat.

Die Gebrauchsfähigkeit als Speisewaare erlangt das Fleisch, wenn es durch die Zubereitung vollkommen unschädlich geworden ist und dabei auch die etwa anhaftenden Eigenschaften der Verderbniss und des Ekelerregens verloren hat.

a) In allen Fällen ist das zum menschlichen Genuss ungeeignete Fleisch, welches die Gebrauchsfähigkeit als Speisefleisch erlangen soll, in einer communalen, besonderen Anstalt unter polizeilicher Aufsicht einem entsprechenden Zubereitungsverfahren zu unterwerfen.

Die Anstalt soll sich, wenn irgend thunlich, im Schlachthaus selbst befinden.

b) Das gedachte Fleisch darf nur in gekochtem Zustande und nur unter Bekanntgabe der Herkunft und der früheren Beschaffenheit (auf der Freibank oder in dem communalen Speisehaus) feilgeboten oder verkauft werden.

3) Alles übrige, für den menschlichen Genuss ungeeignete Fleisch ist von der Polizei als Speisewaare unbrauchbar zu machen. (Vergl. auch These II Ziffer 8 und 9.)

Können aus dem Fleische einzelne Theile, welche unschädlich sind, durch Kochen oder auf einem andern Wege ausgezogen werden, so empfiehlt sich dies, wenn thunlich, im Schlachthofe, jedenfalls aber unter polizeilicher Aufsicht auszuführen und die gedachten Stoffe zur geeigneten Verwendung abzugeben.

II. Nachdem mit der Controle des aus den gewerbsmässigen Schlachtungen hervorgehenden Fleisches keineswegs sämmtliche Gefahren beseitigt sind, welche der Genuss des Fleisches der mit Infectionskrankheiten behafteten Thiere mit sich bringt, — weil durch diese Controle nur der kleinere und minder gefährliche Theil des zum menschlichen Genusse weniger oder nicht geeigneten Fleisches getroffen wird, der grössere und gefährliche Theil desselben, der aus den in Nothfällen getödteten und aus den verendeten Thieren herrührt, aber in vielen Gegenden des Reiches zur freien Verfügung des Besitzers bleibt und daraus nachgewiesenermaassen eine Bedrohung der menschlichen Gesundheit sich herleitet, — hält die Versammlung es für zweckmässig, dass neben der bereits in der 16. Versammlung empfohlenen Beschau der wegen Krankheit nothgeschlachteten Thiere durch thierärztliche Sachverständige auch die polizeiliche Behandlung der wegen Krankheit getödteten oder umgestandenen Thiere allgemein geregelt werde und zwar nach Maassgabe der folgenden Grundsätze:

1) Von dem Nothschlachten oder dem Umstehen eines Thieres muss die Ortspolizeibehörde alsbald Kenntniss erhalten und hierauf sofort das geeignete verfügen.

2) Die thierärztliche Besichtigung nothgeschlachteter oder umgestandener Thiere ist erforderlich:

a) wenn die reichs- oder landesseuchegesetzlichen Bestimmungen es vorschreiben,

b) wenn das Thier überhaupt mit einer infectiösen Krankheit behaftet oder derselben verdächtig war,

c) wenn das Fleisch des Thieres als Speisefleisch in Verkehr gebracht werden soll.

3) Im Uebrigen sind die Kadaver nothgeschlachteter oder umgestandener Thiere,

a) soweit die reichs- und landesseuchegesetzlichen Vorschriften hierüber verfügen, nach diesen,

b) sofern die Verwerthung des Fleisches als Speisewaare beabsichtigt ist, nach Maassgabe der in Kraft stehenden Gesetze, der Fleischschauordnung der einzelnen Staaten und der für die Verwerthung des Fleisches hier niedergelegten Grundsätze zu behandeln.

c) Bleiben dem Besitzer der Kadaver oder einzelne seiner Theile zur Verfügung, so sind dieselben binnen 48 Stunden nach erfolgter Schlachtung und 24 Stunden nach erfolgtem natürlichen Tode entweder von der Wohnung von Menschen und von dem Aufenthalt von Thieren in unschädlicher und nicht belästigender Weise zu entfernen oder einem Conservirungsverfahren zu unterziehen, welches die Schädigung oder die Belästigung der Hausbewohner und der Nachbarschaft ausschliesst.

Eine anderweitige Verwendung der Kadavertheile kann nur Personen gestattet werden, welche nach Maassgabe der §§ 16 bis 25

der deutschen Gewerbeordnung die Concession zum Betriebe des Abdeckereigewerbes erlangt haben.

Das Liegenlassen von Kadavern auf Strassen, öffentlichen Plätzen, auf dem freien Felde oder im Walde, sowie das Einwerfen solcher Gegenstände in Gewässer ist, weil in hohem Grade belästigend und gefährlich, mit Strafe zu bedrohen.

Mit polizeilicher Genehmigung kann jedoch das Einwerfen von Kadavertheilen und Blut in öffentliche Gewässer zu Fischereizwecken stattfinden.

4) Zur unschädlichen und nicht belästigenden Beseitigung von Thierkadavern oder Kadavertheilen sind entsprechende Transportmittel, geeignete Begräbnissplätze (Wasen) oder Verbrennungsöfen oder Verarbeitung der Kadaver zu landwirthschaftlich oder industriell nutzbaren Stoffen (Abdeckereien, chemische Fabriken, Leimsiedereien etc.) erforderlich und Leute (Wasenmeister oder Abdecker), welche die Beseitigung der Kadaver bezw. ihre Verarbeitung besorgen.

Es liegt im Interesse sowohl der Thierbesitzer als der Gemeinden, dass die Anstalten zur Beseitigung der Thierkadaver Gemeindeanstalten sind und als solche verwaltet oder verpachtet werden.

Wasenmeister oder Abdecker müssen als im öffentlichen Dienst stehende Personen verpflichtet sein.

5) Für kleinere Gemeinden in dünn bevölkerten Landstrichen genügt die Erstellung eines Wasenplatzes, d. h. eines geeigneten Feld- oder Waldstückes zur Verscharrung der Kadaver.

Die Anlage von Wasenplätzen ist der Begutachtung von Organen der öffentlichen Gesundheitspflege hinsichtlich der Lage, der Elevation, der Bodenbeschaffenheit, der Entfernung von menschlichen Wohnungen, Stallungen und Weiden, des Vorhandenseins von ober- und unterirdischen Wasserläufen, des Abflusses der Meteor- und Ablaufwasser, der Grösse, der Einfriedigung, der Verwerthung der Pflanzenproducte auf denselben zu unterstellen.

Es ist besondere Verfügung darüber zu erlassen, wie tief die Kadaver zu vergraben sind und wann eine Grube wieder aufgedeckt und ihr Inhalt entnommen werden darf.

Die Verlochung von Kadavern ausserhalb des Wasenplatzes ist nur nach besonderer polizeilicher Genehmigung zu gestatten.

6) Es ist zweckmässig, auf dem Wasenplatze eine Einrichtung herzustellen, um Thiere abhäuten, ausnehmen oder seciren zu können.

7) Verbrennungsöfen zur Zerstörung ganzer Thierkadaver, z. B. der von milzbrand- und rauschbrandkranken Thieren und rothlaufkranken Schweinen herrührenden und von Eingeweidetheilen anderer infectiös erkrankter Thiere durch Feuer sind in Seuchenbezirken erwünscht.

8) Für grössere Communen sind zur unschädlichen Beseitigung der Kadaver, der Schlachtabfälle und des als Speisewaare ungeeigneten Fleisches Anstalten erforderlich, welche gewisse werthvolle Stoffe aus den Kadavern (z. B. Fett finniger und trichinöser Schweine) ausziehen, und mit Ausschluss der nicht anderweitig verwendeten Kadavertheile (nämlich Haut, Knochen, Klauen, Hörner, Haare, Hufe), oder auch diese mit, wenn es sich um Kadaver milzkranker, rauschbrandkranker Thiere handelt, zu unschädlichen, landwirthschaftlich oder industriell verwerthbaren, als Speisewaare aber nicht mehr tauglichen Stoffen verarbeiten.

9) Derartige Anstalten müssen mit Apparaten ausgestattet sein, welche die zugeführten Thierleichen alsbald zu verarbeiten vermögen, infectiöse Kadaver, nöthigenfalls unzerlegt, und Fleischstücke sicher sterilisiren, weder übelriechende Gase oder Dämpfe in die Luft, noch übelriechende oder sonst schädliche Flüssigkeiten in den Boden oder in die Wasserläufe entweichen lassen und in möglichst kurzer Zeit bei dem geringst möglichen Aufwand von Betriebsmitteln den höchsten Ertrag an verwerthbaren Stoffen liefern.

10) Die Errichtung derartiger Anstalten empfiehlt sich auch als Ersatz für Wasenplätze und Verbrennungsöfen kleinerer Gemeinden, welche sich untereinander vereinigen, ebenso für Ortsviehversicherungs- und Schlachviehversicherungsanstalten und endlich für Schlachthöfe, welche in Fristen von 3—4 Tagen hinreichende Mengen von nicht zum menschlichen Genuss geeignetem Fleisch und anderem Material zur Verarbeitung liefern.

11) Wünschenswerth erscheint es, die Concession für die Errichtung einer Abdeckerei in Hinkunft daran zu knüpfen, dass der Betrieb den unter II. Ziff. 9 genannten Forderungen entspreche.

12) Da die Beschaffenheit des Betriebs der Abdeckereien wesentlich von der Ertragsfähigkeit derselben und die Letztere wieder in erster Reihe von der Menge des verarbeiteten Rohmaterials abhängig ist, erscheint es zweckmässig, die Zahl der Abdeckereien nicht ohne dringende Gründe zu vermehren.

13) Die allgemeine Versicherung der Hausthierbestände gegen Verluste durch Krankheiten und Unglücksfälle ist auch vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege aus empfehlenswerth, weil diese Maassregel die unschädliche Verwendung des minderwerthigen, sowie des von kranken Thieren herrührenden, für den menschlichen Genuss geeigneten und ungeeigneten Fleisches erleichtert.

14) Die Unterstützung der Versicherung der Hausthierbestände aus öffentlichen Mitteln rechtfertigt sich daraus, dass die Versicherung den Vollzug der Maassregeln zur Verhütung der Gefahren, welche die menschliche Gesundheit durch den Genuss schädlichen Fleisches bedrohen, unterstützt.

Verschiedenes.

(Dass Schwämme und Tupfer manchmal bei einer Laparotomie in der Bauchhöhle zurückbleiben), ist eine bekannte Thatsache. Etwas Besonderes stellt ein Fall von Pilate vor, welcher beobachtete, dass ein solches Gazestück 8 Monate später durch das Rectum abging. Der Bauchschnitt war gemacht worden wegen eines grossen Uterusmyoms. Vier Monate nach der Operation bekam die Kranke heftige Schmerzen in der Lebergegend, zu denen sich nach einiger Zeit hartnäckige Verstopfung gesellte; die genaue Untersuchung ergab einen harten Tumor im linken Hypochondrium, der als eine maligne Neubildung angesprochen wurde. Genau 8 Monate nach der Operation wurde dieser Tumor in Form eines bei der Laparotomie verwendeten, jetzt in harte Kothknollen eingeschlossenen Gazestückes durch das Rectum entleert, und die Kranke genas vollkommen. In der Discussion erinnerte Tenier daran, dass Terillon einmal eine Arterienzange in der Bauchhöhle zurückgelassen hat. Dieselbe wurde nach Monaten in der Nabelgegend ausgestossen. (Rev. de Chirurg., Mai 92.) Kr.

(Myrtyll-Conserven.) Die bekannte, leicht constipirende Wirkung der Heidelbeeren hat die Firma J. Fromm in Frankfurt a./M., die sich schon durch die Gewinnung eines renommirten Heidelbeerweines um die Verwerthung der Heidelbeere verdient gemacht hat, zur Herstellung von „Myrtill-Conserven“ veranlasst, welche die wirksamen Bestandtheile der Heidelbeeren in Verbindung mit entöltem Cacao enthalten und wegen ihres angenehmen Geschmackes ein zweckmässiges Mittel bei leichten Diarrhoen oder bei Neigung zu solchen darstellen mögen.

Therapeutische Notizen.

(Die Cholerabehandlung) wird im Hospital St. Antoine (Prof. Hayem) zu Paris in folgender Weise gehandhabt: Jeder Cholerakranke wird unmittelbar nach seiner Aufnahme in ein Bad von 40° zwanzig bis dreissig Minuten lang gebracht. Hält die Algidität an und bleibt der Puls unfühlbar, so wird sofort eine Transfusion (38°) von 1500 g künstlichen Serums (0,6 Kochsalz und 0,005 Natronlauge auf 100 Wasser) gemacht. In foudroyanten Fällen ist diese Behandlung ohne Erfolg. Andrerseits werden dann systematisch absolute Diät und folgende Vorschriften verordnet: Milchsäurelösung 1,5:100,0, davon 2 Liter täglich, ferner Thee mit Rum, Eis, Selterswasser. Bei wiederholtem heftigem Erbrechen mehrmals täglich Ausspülung des Magens mit warmem Wasser, danach wird in denselben $^1/_2$ bis 1 Liter der angegebenen Milchsäurelösung gebracht. Das Bad von 40°, zwanzig bis dreissig Minuten lang, mit oder ohne Senfpulver, wird 2—3 stündlich bei Tag und Nacht wiederholt. Beim Verlassen des Bades zeigt der Patient manchmal Schwindelgefühl, welches aber bei horizontaler Lage vorübergeht; seit Beginn der Epidemie sind im Ganzen 598 Bäder ohne schlimme Folgen gegeben worden. Sie bewirkten eine Erhöhung der Körpertemperatur um 0,5—2 Grad, eine Vermehrung der arteriellen Spannung und einen energischeren Blutumlauf, Verminderung oder Verschwinden der Cyanose, und beträchtlichen Schweissausbruch, dem Schlaf folgte. Häufig Urinabgang im Bade und bedeutende Verminderung der Krämpfe. Wenn trotzdem der Kranke dem algiden Stadium verfällt, muss man ihm Transfusionen künstlichen Serums machen, event. mehrmals täglich. Zur Besserung der Blasenfunction ist es gut, dieselbe mit lauwarmem Borwasser anzufüllen. Als fernere Hilfsmittel kamen in Anwendung Coffein, Aether subcutan, Oxygen, Schröpfköpfe, Wattewicklung. In Folge des Milchsäuregebrauches kommt der Appetit sehr schnell zurück (am 3. Tage der Behandlung). Kaffee, Bouillon, Brod sind die ersten Nahrungsmittel der Genesung, während die Milch mehrmals erneute Störungen in der Verdauung hervorrief. Die sogenannte Cholerareaction ist selten beobachtet worden. (Bullet. Med. No. 72.)

(Bei Sommerdiarrhöen, Cholera infantum und Cholera nostras sowie bei Dysenterie) warnt Liebreich neuerdings vor den Opiaten und empfiehlt vielmehr Ausleerung des Darms durch grössere Gaben Oleum Ricini oder Pulvis aërophorus laxans oder Calomel, dessen abführende Wirkung sicherer ist als seine desinficirende. Erst nach der Entleerung des Darms passt das Opium zur Hemmung der Peristaltik, noch besser aber Aromatica und Amara, z. B. die Tinctura Chinae composita, ganz besonders aber eine Mischung von Tinctura Colombo und T. Cascarillae zu gleichen Theilen (stündlich 10—20—30 Tropfen), welche Mischung auch als Zusatz zum Thee zweckmässig ist. Vor dem Gebrauch schleimiger Substanzen wie Salep, Sago, Arrowroot warnt Liebreich ebenfalls wegen deren leichter Zersetzlichkeit, dagegen ist die Gelegenheit zur Zersetzung eine geringere, wenn diese Stoffe mit adstringirenden Weinen gekocht werden. Das Tannin selbst ruft diese milde adstringirende Wirkung nicht hervor und wird viel weniger gut ertragen als die in den Rothweinen, dem Beerweine, dem Michaeli'schen Eichel-Cacao und den gerösteten Eicheln enthaltene Gerbsäure, welche täglich genossen vorzüglich ertragen wurden und Katarrhen vorbeugen oder solche beseitigen helfen. (Therap. Monatsh. 1892, Heft 8.)

(Behandlung der Gonorrhoe mit Injektionen von übermangansaurem Kali.) Reverdin wendet nicht mehr Injektionen, sondern wirkliche Irrigationen der Harnröhre mit verschieden starker Lösung von Kalium hypermanganicum, meist 1 bis 5 auf 1000, an. Liegend lässt man den Patienten zuerst den Urin ent-

leeren, dann führt man die Sonde (eine englische, deren jeder Patient seine eigene besitzen muss), ohne sie einzuölen, ein, bringt sie durch einen Kautschukschlauch in Verbindung mit dem Irrigator und lässt nun 1½ Liter der Lösung von 45° Wärme einlaufen; bleibt die Sonde in der Pars anterior der Harnröhre, so dringt höchst selten Flüssigkeit in die Blase, was übrigens wenig schadet. Diese Behandlung wird 14 Tage lang 1 bis 2 mal täglich fortgesetzt; nach 2 bis 3 Irrigationen hat der Ausfluss schon aufgehört, die Besserung geht rasch von Statten und niemals ward Orchitis bei derartig behandelten Patienten gesehen (Bullet. medic. No. 67). St.

(Die frische Gonorrhöe beim weiblichen Geschlecht) ist nach Luczny (Inaug.-Dissertation, 1891 Berlin) durch klinischen Nachweis ebenso sicher zu constatiren als durch den Nachweis der Gonococcen, wenngleich letzterer in den 47 von L. untersuchten Fällen ausnahmslos gelang. Bei Urethritis werden tägliche Injectionen von Zinc. sulfo-carbol. 1:100 empfohlen, bei Vulvitis tägliche gründliche Sublimatwaschungen von 1—2:1000, bei Kolpitis Einlagen mit Jodglycerin und Jodoformgaze oder statt der letzteren desinficirende Ausspülungen. Sublimatausspülungen von 1:5000—1:500 wurden ferner mit Erfolg bei bestehender Endometritis und Endometritis cervicalis angewendet, wogegen das sonst gebräuchliche Chlorzink bei schlechten Erfolgen öfters unangenehme Nebenwirkungen nach sich zog. Der Grad der Concentration der Sublimatinjectionen richtet sich nach dem Alter und dem Allgemeinzustand der Kranken; bei Erwachsenen wurden meist 3wöchentliche und dann tägliche Ausspülungen von je 1 Liter Sublimatlösung 1:3000—1:500 verordnet, bei Kindern dagegen solche von je ½ Liter und Concentration von 1:5000—1:2500.

(Die Vulvo-vaginitis kleiner Mädchen) wird von Comby ebenso wie von Vibert und Bordaz für gewöhnlich nicht als eine Folge eines Sittlichkeitsverbrechens, sondern meist als Folge einer Ansteckung seitens der gonorrhoisch erkrankten Mutter erklärt. Comby unterscheidet eine acute und eine chronische Form. Die Behandlung besteht in localen Waschungen von 0,5 pro mille Sublimat oder 4 Proc. Borsäurelösung 2- bis 3mal des Tages und Bepuderung mit Salol, sowie 3—4 Schwefelbädern per Woche. Bei Vaginitis soll alle 2—3 Tage ein 3 mm dicker Stift, bestehend aus 1,0 Butyr. Cacao und 0,1 Salol, in die Hymenalspalte eingeführt werden. (Revue mens. d. mal. de l'enf., 1892, p. 31.)

(Subcutane Injectionen von Digitalis) wurden von Ziénetz (Semaine méd. 1892 Nr. 32) in der Weise angewendet, dass 0,3 Folia Digitalis mit 10,0 siedendem Wasser infundirt und hievon 3 mal täglich eine Pravaz-Spritze voll injicirt wurde. Bei Herzfehlern mit Compensationsstörungen wurden hiemit auch da ausgezeichnete Erfolge erzielt, wo die innere Darreichung der Digitalis gar nicht oder ungenügend wirkte.

(Gegen Keuchhusten) wird von de Almeida eine Combination von Creosot (0,25) und Sulfonal (0,2) auf 150 Syrup. tolutan. empfohlen und hievon zweistündlich 1 Kaffeelöffel gegeben. (Therap. Monatsh. 1892, Heft 8.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 13. September. Im Reichsamt des Innern sind die Vorarbeiten für ein einheitliches Reichsgesetz, betreffend die Abwehrmaassregeln gegen ansteckende Krankheiten, in Angriff genommen worden.

— Herr Geheimrath v. Pettenkofer, der sich gegen Ende dieses Monats zu einer Sitzung des Reichsgesundheitsamtes nach Berlin begiebt, wird vorher Hamburg besuchen, um von den dortigen Verhältnissen persönlich Augenschein zu nehmen.

— Die auch in unser Blatt übergegangene Nachricht von der Berufung Professor Hüppe's nach Hamburg ist dahin richtig zu stellen, dass demselben auf sein Ansuchen eine der unter Oberleitung des Prof. Rumpf stehenden Cholera-Abtheilungen des allg. Krankenhauses zur Prüfung einiger neuer Mittel gegen die Cholera überwiesen wurde.

— Cholera-Nachrichten. ..... „da rast der See und will sein Opfer haben". Die ganze Last von Vorwürfen wegen des schweren Unglückes, das Hamburg gegenwärtig heimsucht, hat sich auf die Schultern eines Einzigen gethürmt und diesen weggedrückt von dem Platze, den er eine lange Reihe von Jahren innegehabt und auf dem er die Gesundheitsverhältnisse Hamburgs — auch während der Epidemie 1873 — berathen und überwacht hat. Medicinalinspector Kraus in Hamburg hat unterm 6. September den Abschied erhalten. Es fordert dieses Ereigniss, das „von der Bevölkerung mit grosser Befriedigung aufgenommen wird", uns zur Kritik heraus. Ist man berechtigt, dem entlassenen Medicinalinspector Kraus die Schuld an der Cholera-Epidemie, die in erschreckender Heftigkeit und Ausdehnung seit Mitte August Hamburg befallen hat, aufzubürden und sind die Anklagen, dass durch ungenügende Ueberwachung des Seeverkehrs, durch mangelhafte Unterbringung der russischen Auswanderer, durch die verspätete Anzeige und durch ungenügende Beachtung der ersten Cholerafälle verhindert wurde, die Epidemie im Entstehen zu unterdrücken, durch Beweise hinreichend gestützt, um einen Urtheilsspruch fällen zu können?

Hamburg ist nicht zum ersten Male von der Cholera ergriffen. Nach den Mittheilungen von Dr. Reincke in No. 36 der Berliner klinischen Wochenschrift hat Hamburg bisher nicht weniger als 14 Cholera-Epidemien durchgemacht, nämlich

vom 31. October 1831 — 19. Januar 1832
„ 2. Februar — 17. December 1832
„ 1. September — 31. December 1848
„ 14. Juni — 22. November 1849
„ 26. Juli 1850 — 11. Januar 1851
„ 23. Juni — 29. October 1853
„ 14. Juni — 14. November 1854
„ 30. Juni — 22. October 1855
„ 13. Juni — 14. November 1856
„ 9. Juni — 27. November 1857
„ 9. Juni — 5. October 1859
„ 30. Juni — 22. October 1866
„ 1. August — 24. September 1871
„ 24. Juli — 8. November 1873

Hamburg ist demnach ein für das Choleravirus sehr empfänglicher Platz, was viele Leute sehr begreiflich finden werden, weil Hamburg als Hafenstadt der Einschleppung des Cholerakeims viel zugänglicher ist, als die Städte des Binnenlandes. Aber Berlin, das gewiss keine Seestadt ist, hat nicht weniger, sondern mehr Cholera-Epidemien als Hamburg gehabt, nämlich 17, in den Jahren 1831, 1832, 1833, 1837, 1848, 1849, 1850, 1852, 1853, 1854, 1855, 1857, 1859, 1865, 1866, 1871, 1873, von denen die 1837 und 1865 sicher nicht auf die Einschleppung von Hamburg zurückgeführt werden können, weil damals Hamburg cholerafrei war. Werden alle Anderen auf die Einschleppung von Hamburg zurückgeführt, so bleibt räthselhaft, warum bei dem Verkehr von Hamburg nach Berlin und vice versa 1837 und 1865 die Cholera nicht auch von Berlin nach Hamburg verschleppt wurde. Daraus geht doch sicher hervor, dass nicht alle Jahre Hamburg gleich empfänglich ist für die Cholera, sondern nur in bestimmten Jahren und auch in diesen nur in ganz bestimmten Jahreszeiten. Betrachtet man nämlich den Beginn und die Dauer der Hamburger Epidemien genauer, so zeigt sich, dass von den 14 Epidemien 9 im Juni, 1 im Juli, 1 im August, 1 im September, 1 im October und 1 im Februar begonnen haben; letztere (1832) ist von der Epidemie 1831 zeitlich nur um 14 Tage entfernt, also wohl identisch mit ihr, so dass 13 Epidemien bleiben, von denen 9 mit ihrem Beginn auf den Juni, 11 auf das Quartal Juni, Juli, August, und alle 13 überhaupt auf die Jahreszeit Juni bis October fallen, in welcher (August) auch die jetzige Epidemie begonnen hat. Die Mehrzahl dieser Epidemien hat wiederum ihr Ende gefunden im October (4) und November (5), nur die Epidemie 1831/32 hat das ganze Jahr hindurch gedauert. Diese enorme Abhängigkeit der Cholera in Hamburg von der Jahreszeit lässt sich mit der contagionistischen Lehre von der Einschleppung und von der Entstehung durch Elbewasser nie und nimmer in Einklang bringen.

An eine neue Einschleppung kann man für die Zeit von 1848 bis 1859 überhaupt nicht denken, da in diesem Zeitraum jedes Jahr nahezu und mit einer erstaunlichen Gleichmässigkeit fast jedesmal im Juni die Cholera epidemisch in Hamburg ausbrach.

Der Boden von Hamburg trägt eben die Bedingungen in sich, die zur Entwicklung des Cholerakeimes günstig sind und zur Epidemie führen, so oft zeitliche Disposition vorhanden ist. Die zeitliche Disposition ist aber, wie v. Pettenkofer für eine grosse Zahl von Choleralocalitäten nachgewiesen hat, hauptsächlich in der Menge und Vertheilung der atmosphärischen Niederschläge gegeben.

Für Hamburg beträgt die mittlere Regenmenge im Jahre durchschnittlich 644 mm, also eine relativ geringe Menge; davon entfallen

auf Januar	42,0 mm	auf Mai	51,2 mm	auf September	69,6 mm
„ Februar	40,4 „	„ Juni	69,9 „	„ October	64,7 „
„ März	43,6 „	„ Juli	73,7 „	„ November	54,0 „
„ April	40,4 „	„ August	68,6 „	„ December	55,7 „

Das erste Halbjahr ist also durchschnittlich viel trockener als das zweite; besonders aber ist das Frühjahr arm an Regen.

Das Cholerajahr 1848, dem das sehr trockene Jahr 1847 mit 473,2 mm vorangegangen war, hatte eine Niederschlagsmenge von nur 497,1 mm; im Cholerajahr 1849 fielen 637 mm, für 1850 fehlen genaue Angaben, im Cholerajahr 1853 betrug die Niederschlagsmenge 475,3 mm, das folgende Cholerajahr 1854 war wieder trocken, für 1855 und 1856 fehlen wiederum die Angaben, das Jahr 1857 hatte 419,2 mm, 1859 571,2 mm; dann kam das Jahr 1860 mit 746,3 mm, das cholerafrei blieb. Dem Jahr 1866 ging das sehr trockene Jahr 1865 (464,4 mm) voraus, 1866 selbst hatte 760,9 mm, also mehr als das Mittel, aber ein Frühjahr, dessen Regenmenge etwas unter dem Mittel lag, 1871 650,0 und 1873 615,3 mm.

Mehrere trockene Jahre wie 1858, 1874, 1883, 1885—1887 blieben allerdings frei von Cholera, aber es braucht eben auch nicht jedes trockene und mittlere Jahr ein Cholerajahr zu werden. Die grosse Trockenheit der Jahre 1885, 1886, 1887, namentlich des letzteren mit nur 465 mm Regenmenge, äusserte sich in der Gesundheitsverhältnissen von Hamburg sehr nachdrücklich durch schwere Typhus-Epidemien. Die Regenhöhe für die vergangenen Monate des Jahres 1892 stehen leider nicht zu Gebote, nach der Erfahrungen bei uns wird Hamburg schwerlich ein über das Mittel feuchtes Jahr gehabt haben und in diesen Regenverhältnissen liegt die Ursache der

heurigen Epidemie, die Erklärung für das Aufgehen der verderblichen Saat.

Wer diese Saat gebracht hat, wann und woher sie kam, wird, wie so oft, auch für die Hamburger Epidemie, nicht ermittelt werden, und darum sind Vorwürfe derart, dass bei richtiger Beaufsichtigung des Seeverkehrs die Cholera von Hamburg ferngehalten werden konnte, völlig haltlos. Der Cholerakeim kann auch zu Lande, vor Wochen und Monaten nach Hamburg verschleppt worden sein. Wer hätte ihm da und zu dieser Zeit auflauern sollen?

In dem Augenblick aber, wo er in Hamburg war, hat Menschenmacht seine Entwicklung nicht mehr verhindern können, nachdem örtliche und zeitliche Disposition vorhanden waren; auch die strengste Isolirung der russischen Auswanderer, pünktlichste Anzeige jedes Cholerafalls und gründlichste Desinfection aller von den zuerst Erkrankten gebrauchten Kleidungsstücke und Geräthe hätte die epidemische Ausbreitung, die so rapid erfolgt ist, nicht um einen Tag verzögert.

Hamburg kann einzig und allein durch gründlichste Verbesserung seiner Bodenverhältnisse und Assanirung überhaupt für die Zukunft vor weiteren Heimsuchungen durch die Cholera gesichert werden. Ueber die zeitliche Disposition haben wir keine Macht, aber den Boden können wir steril machen, und die schweren Typhus-Epidemien der Jahre 1885—1888 liefern den Beweis, dass in Hamburg in dieser Hinsicht noch viel zu thun ist.

Dass hier noch nicht alles geschehen ist, ist schwerlich die Schuld des Medicinalinspectors allein gewesen; nach unserer Ansicht hat er umsonst gebüsst für die Schuld der ungünstigen Verhältnisse, die Hamburg vermöge seiner eigenartigen Bodenbeschaffenheit und Entwässerung besitzt.

Eines aber müssen wir hier noch besonders hervorheben: Alle ordnungswidrigen Vorkommnisse in der Verwaltung bei Ausbruch der Epidemie in Hamburg hätten in jeder anderen Stadt Deutschlands ebenfalls zu Tage treten können, wenn hier die Cholera mit so elementarer Gewalt zuerst ausgebrochen wäre; sie wären sicher nicht ausgeblieben. Jetzt freilich, wo das über Hamburg hereingebrochene Unglück die Verwaltungsbehörden aller Orts zur äussersten Aufmerksamkeit und Thätigkeit angespornt hat, ist es leicht die Verwaltung des Staates Hamburg mit Steinen zu bewerfen.

Es ist ein Glück, dass die Cholera bisher in Deutschland sich nicht weiter verbreitet hat, obwohl Choleraflüchtige aus Hamburg die Keime gewiss längst über das ganze Gebiet unseres Vaterlandes verstreut haben. Dass es ein Verdienst unserer augenblicklichen sanitären Maassnahmen ist, wagen wir nicht zu behaupten. Anders die Contagionisten, deren Zuversicht in die Wirksamkeit der von v. Pettenkofer längst als unzuverlässig erkannten Maassregeln der Quarantänirung, der Ueberwachung des Eisenbahnverkehrs, der Desinfection u. s. w. fester als je steht.

In Augsburg ist man überzeugt, dass es den Maassregeln der Stadtverwaltung gelingen wird, die Cholera auch jetzt von Augsburg fern zu halten, wie das im Jahre 1873/74 während der Choleraepidemie in München gelungen ist. In der That blieb damals Augsburg von einer Choleraepidemie verschont, aber nicht in Folge der getroffenen Maassregeln, sondern weil Augsburg damals der zeitlichen Disposition entbehrte. Während nämlich sonst die durchschnittliche Regenmenge in München und Augsburg im Jahre die gleiche ist, hatte Augsburg 1873 eine weit über das Mittel hinausgehende Niederschlagshöhe, wie die nachfolgenden Zahlen ersichtlich werden lassen:

Niederschläge in mm	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Jul.
in Augsburg 1873	21,7	123,6	107,1	97,0	129,2	169,4	94,0
in München 1873	6,7	51,0	32,6	53,8	122,5	132,1	74,9
im Mittel in München u. Augsburg	41,0	35,4	50,0	58,5	92,0	123,4	112,3

Niederschläge in mm	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahressumme
in Augsburg 1873	50,6	64,2	78,3	100,6	23,9	1059,6
in München 1873	171,9	66,0	50,8	32,5	11,9	806,2
im Mittel in München u. Augsburg	100,8	70,0	54,0	46,8	33,3	817,5

Augsburg hatte also 1873 ein sehr nasses Jahr, namentlich in den für die Entwicklung einer Epidemie kritischen Frühjahrsmonaten, wogegen München im Gesammtregen ein nahezu normales Jahr, aber einen etwas unter dem Mittel liegenden Frühjahrsniederschlag hatte. Und dieser Umstand war die Ursache, dass München zeitlich disponirt, Augsburg aber nicht disponirt war.

Heuer sind in München an Niederschlägen bisher gefallen

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August
74	46	21	89	31	141	123	37

sonach in Summe 562 mm gegen 613,4 mm im Mittel, das Jahr 1892 ist bisher etwas trockener gewesen als es durchschnittlich ist, und namentlich bleiben die Frühjahrsmonate März—Mai mit ihren Regenverhältnissen (141) nicht unbeträchtlich hinter dem Mittel (200,5) zurück. Dafür ist aber in den letzten Tagen eine solche Regenmenge gefallen (vom 1.—10. September 125,5 mm), wie sie ähnlich für den ganzen September bisher seit 1857 nur 4 mal beobachet wurde, und damit ist die Gefahr einer zeitlicher Disposition in München für Cholera vorerst kaum vorhanden.

Hand in Hand mit der Zunahme der Niederschläge im September geht ein rasches Steigen des Grundwassers; während der Grundwasserstand am 31. August 4,8 Meter war, ist er am 6. September auf 4,62 m und heute (11. Sept.) auf 4,55, also um 25 cm gestiegen.

Uebrigens haben die Grundwasserschwankungen ihre Bedeutung für die Frequenz epidemischer Krankheiten in München verloren: denn trotzdem in München gegenüber früheren Jahren ein fortwährendes Minimum im Grundwasserstand besteht, ist der Typhus so gut wie verschwunden. Die Grundwasserschwankungen haben eben nur Bedeutung gehabt, solange der Münchener Boden verunreinigt war, was er jetzt Dank der Assanirungsarbeiten zu sein aufhört.

Was den weiteren Verlauf der europäischen Cholera-Epidemien betrifft, so ist folgendes zu berichten. In Hamburg macht sich eine wesentliche Abnahme nicht bemerklich. Die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle beträgt nach den Bekanntmachungen des Reichsgesundheitsamtes

am 1. September	626 (116)	am 5. September	674 (264)
„ 2. „	581 (245)	„ 6. „	702 (333)
„ 3. „	528 (379)	„ 7. „	655 (315)
„ 4. „	501 (158)		

worunter allerdings viele Fälle sind, welche nach dem Tag der Erkrankung an früheren Tagen aufzuführen wären. Die Gesammtzahl der bis zum 5. September Mittags amtlich bekannten Erkrankungs- und Sterbefälle beläuft sich auf 6798 bezw. 2940.

In Altona erkrankten und starben an Cholera:

am 1. September	27 (3)	am 4. September	17 (11)
„ 2. „	20 (9)	„ 5. „	10 (8)
„ 4. „	17 (10)	„ 6. „	18 (9)

Die Epidemie in Altona hat also einen viel milderen Charakter als die Hamburger. Epidemisch ergriffen ist von den benachbarten Orten hauptsächlich Wilhelmsburg (Reg.-Bez. Lüneburg) und Wandsbeck (Prov. Schleswig). Die Zahl der Orte, in denen Flüchtlinge erkrankten oder einzelne Personen durch Flüchtlinge inficirt wurden, ist beträchtlich gewachsen, ohne dass bisher an diesen Orten Epidemien sich anschlossen. Auch Berlin ist z. Z. cholerafrei; die Zahl der daselbst beobachteten echten Cholerafälle beträgt nach den Mittheilungen des Leiters des Choleraspitales Dr. Guttmann nur 6.

In Paris betragen die Erkrankungs- und Sterbeziffern für die letzten Tage 7. Sept. 69 (50), 8. Sept. 87 (62), 9. Sept. 79 (44), in le Havre 7. Sept. 19 (11), 8. Sept. 11 (10), 9. Sept. 14 (10).

Ueber Russland liegen wenig Meldungen vor, die Abnahme der Epidemie ist nach denselben eine sehr geringe. P.

— Man schreibt uns aus Hamburg, 9. September. Seit meinem letzten Bericht hat die Epidemie zwar etwas nachgelassen, sie fordert aber doch noch täglich so viele Opfer, dass von einem Aufhören, resp. Erlöschen derselben nicht die Rede sein kann. Die durch die Transportwagen der Sanitätscolonnen beförderten Kranken und Todten betragen

am 1. September	426	resp. 184	am 5. September	322	resp. 117
„ 2. „	370	„ 209	„ 6. „	224	„ 102
„ 3. „	325	„ 197	„ 7. „	162	„ 92
„ 4. „	290	„ 158	„ 8. „	147	„ 92

Die Zahl der am 8. September gemeldeten Erkrankungen betrug 393, die der Sterbefälle 215, von denen aber 173 Erkrankungs- und 74 Sterbefälle bereits vor dem 8. September eingetreten, aber erst am 8. September zur Anmeldung gelangt sind. (Die Gesammtzahl der Erkrankungen resp. Todesfälle betrug bis zum 10. September laut amtlicher Meldung 13,238, resp. 5305.)

Der Bestand der Cholerakranken in den beiden Allgemeinen Krankenhäusern ist noch immer ein erschreckend grosser. Der letzte Bericht vom 6. September lautet:

Neues Krankenhaus, 12 Uhr nachts: 1004,
Altes Krankenhaus, „ „ „ 1051.

Als gestorben am 6. September werden verzeichnet im Neuen Krankenhause 83, im Alten Krankenhause 78 = 161 im Verlauf von 24 Stunden.

Nachdem nunmehr auch beim Marien- und Seemannskrankenhaus Baracken zur Aufnahme Cholerakranker fertig gestellt worden sind, ist man endlich im Stande, allen Anforderungen, welche eine so grosse Zahl täglicher Erkrankungen an Verpflegung und ärztliche Behandlung stellt, gerecht zu werden.

Die verschiedenen Comités und Commissionen zur Bekämpfung der Seuche, die sich vorwiegend mit der Desinfection der Wohnungen und Unterbringung der Erkrankten beschäftigen, functioniren gut und auch an ärztlicher Hülfe ist jetzt absolut kein Mangel mehr. Der Senat hat eine eigene „Cholera-Commission“ ernannt, die in allen Fragen in Bezug auf öffentliche Hygiene endgültig entscheidet und alle hierauf bezüglichen Eingänge sofort und definitiv erledigt. Der oberste Medicinalbeamte Hamburgs, Medicinalrath Dr. Kraus, ist, was seine Stellung betrifft, ein Opfer der Cholera geworden. Die betr. Bekanntmachung des Senats vom 7. September lautet: „Der Senat hat Herrn Medicinalrath Dr. Kraus die beantragte Entlassung aus seinem Amte gewährt und Herrn Physicus Dr. Reincke provisorisch mit der Wahrnehmung der Geschäfte des Medicinal-Inspectorats beauftragt.“ Mag auch manches im Medicinalwesen Hamburgs einer Verbesserung fähig sein, so wäre es doch höchst ungerecht, die einzelnen Beamten der Behörde für die jetzige Epidemie verantwortlich zu machen. Aber die öffentliche Meinung verlangte ein Opfer aus dem Kreise der Medicinalbehörde und sie hat ihren Willen erreicht.

Die Frage des Ursprungs der Hamburger Choleraepidemie von 1892 behandelt ein Artikel vom Physicus Dr. Erman im Hambg. Correspondent. vom 9. September. Derselbe wendet sich vorwiegend

gegen die in No. 35 der Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes enthaltene anonyme Erklärung, dass die Seuche durch russische Einwanderer verschleppt worden und dass die Elbe durch die Schmutzwässer, welche aus der für diese Auswanderer erbauten Baracke undesinficirt in den Strom gelangten, inficirt worden sei. Wir haben bereits in vor. No. dieser Wochenschr. darauf hingewiesen, dass bei dieser Auffassung es unerklärlich bleibe, warum nicht die Auswanderer selbst zuerst und vorwiegend an der Cholera erkrankt wären? Durch Erman's Angaben, die auf amtlichen Mittheilungen beruhen, wird die Auffassung des Gesundheitsamtes direct als eine höchst fragwürdige und willkürliche gekennzeichnet. Dies beweisen die folgenden Daten, die wir wegen der grossen Wichtigkeit des Gegenstandes wörtlich nach Erman citiren müssen:

„In der Baracke, welche am 20. Juli in Benutzung genommen wurde, waren bis zum 16. August untergebracht: 9262 Personen.

Von diesen sind erkrankt 5 Erwachsene und 11 Kinder. Es litten davon an Masern 5 Personen, an Ausschlag 4, an Krätze 4, an Windpocken 2, an Fieber 1.

Vom 16. August bis zum 25. August waren in der Baracke untergebracht: 2534 Personen. Erkrankt sind von diesen: 5 Erwachsene und 2 Kinder, an Masern, an Ausschlag und an Fieber.

Vom 25. August bis zum 5. September waren in der Baracke endlich 4008 Personen. Erkrankt sind 24 Erwachsene und 9 Kinder. An Masern 3 Kinder, an Ausschlag 2, an Durchfall 2 Kinder und 5 Erwachsene; an choleraverdächtiger Erkrankung: 3 Kinder und 9 Erwachsene.

Der erste Fall einer choleraverdächtigen Erkrankung trat unter den Bewohnern der Baracke am 25. August auf, d. h. volle 9 Tage nach dem ersten Todesfalle an Cholera in der Stadt Hamburg (Ehefrau H., Billhörner Röhrendamm 8, † 16./8). Aus diesen Daten ergiebt sich also, dass bis zum Ausbruch der Epidemie irgend welche choleraverdächtige Erkrankung unter den Bewohnern der Baracke nicht beobachtet worden ist.

Es ist auch nicht anzunehmen, dass ein dort gewesener „Cholerafall leichter Art“ sich der Entdeckung entzogen hat.

Wäre nämlich ein solcher ambulanter Fall von Cholera in der Zeit vom 20. Juli bis zum 16. August unter der Menge der Auswanderer wirklich gewesen, so hätte derselbe aller Wahrscheinlichkeit nach bald auch evidente Fälle von Choleraerkrankungen unter den in enger Gemeinschaft lebenden Auswanderern producirt.

Aber auch angenommen, dass eine Ansteckung von jenem hypothetischen ambulanten Cholerafall damals nicht hätte zu entstehen brauchen, so würde es doch mit allen bekannten Erfahrungen über das Verhalten der cholerainficirten Localitäten im Widerspruch stehen, dass jener Fall nicht wenigstens nach Ausbruch der Epidemie in der Stadt Erkrankungen in der Baracke veranlasst hätte. Das ist nicht geschehen; vielmehr fand, wie bereits erwähnt, die erste choleraverdächtige Erkrankung in der Baracke erst am 25. August statt, zu einer Zeit, wo die Seuche auf dem gegenüberliegenden Elbufer, auf der Veddel und am Amerikaquai selbst schon Hunderte von Choleraerkrankungen bewirkt hatte.

Hiernach erscheint es durchaus unzulässig, wie dies in den Veröffentlichungen des Gesundheitsamts geschehen ist, die Einschleppung der herrschenden Choleraepidemie auf die in der Baracke gewesenen russischen Auswanderer zurückzuführen und jene Baracke selbst als die Infectionsquelle der Stadt Hamburg zu erklären.“

Dieser Ansicht wird sich Jeder, der ohne vorgefasste Meinung an die Sache herantritt, anschliessen müssen, und man sollte in einer so ernsten Zeit, welche ohnehin die Gemüther schon so erregt, jeden öffentlichen Ausspruch, der geeignet ist, bestimmte Personen oder Behörden für das Auftreten der verheerenden Seuche verantwortlich zu machen, doppelt und dreifach auf seine Berechtigung und Stichhaltigkeit prüfen. J.

— Der IV. Verbandstag der Vereine für Feuerbestattung, der am 8. ds. in Baden-Baden abgehalten wurde, hat einen Preis von 500 M. ausgesetzt für eine wissenschaftlich-hygienische Arbeit zu Gunsten der Feuerbestattung, im Besonderen zur Widerlegung der Petri'schen Anschauungen. — Der Magistrat der Stadt Berlin hat neuerdings mit Rücksicht auf die Cholera-Gefahr bei der Regierung den Antrag gestellt, es möge die Verbrennung der Leichen gestattet werden.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 34. Jahreswoche, vom 21.—27. August 1892, die grösste Sterblichkeit Hamburg mit 150,0, demnächst Spandau mit 53.5, die geringste Sterblichkeit Metz mit 12,6. Die Sterblichkeit war im Allgemeinen eine sehr hohe; 5 Städte weisen ein Sterblichkeitsverhältniss von über 50, 6 ein solches von 40—50 pro Jahr und 1000 Einwohner auf. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Masern in Darmstadt, Essen; an Diphtherie und Croup in Bielefeld und Duisburg.

— Eine kurze Sammlung der für den praktischen Arzt wichtigsten Gesetze und Verordnungen Preussens mit Berücksichtigung der Reichsgesetzgebung hat Dr. G. Gadow in Lauchstädt herausgegeben (Verlag von Preuss und Jünger, Breslau). Die Sammlung umfasst nur 58 Seiten, hat Taschenbuch-Format und zeichnet sich durch übersichtliche Anordnung des Textes aus. Preis 1 M.

— Eine Sammlung ärztlicher Kunstfehler vom gerichtlich-medicinischen Standpunkte aus wird von Dr. J. Mair-Ingolstadt herausgegeben (Heuser's Verlag). Das vorliegende erste Heft behandelt die Chirurgie, weitere zwei Hefte werden die Antisepsis, die Narkose und die Geburtshilfe enthalten.

— Soeben erschien der V. Jahrgang des „Annual of the Universal Medical Sciences“, herausgegeben von Dr. Charles E. Sajous, Verlag der F. A. Davis Company in Philadelphia. Dieser unter der Mitarbeit der besten Kräfte Amerika's bearbeitete Jahresbericht über die gesammten Leistungen des Medicin umfasst 5 elegant ausgestattete und reich illustrirte Bände; er zeichnet sich sowohl durch die Promptheit seines Erscheinens wie durch seine Vollständigkeit aus und dürfte von keinem der in Deutschland erscheinenden Jahrbücher, Jahresberichte etc. erreicht werden.

— Von Dr. P. Berger's „Führer durch die Privat-Heilanstalten Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz“ (Verlag von H. Steinitz in Berlin) ist soeben die III. Auflage, Jahrg. 1892—93, erschienen.

(Universitäts-Nachrichten.) **Jena.** Franz J. Ried, früher Director der hiesigen chirurgischen Klinik, feierte am 8. September sein 60 jähriges Doctorjubiläum. Er steht jetzt im 82. Lebensjahre und ist ein Schüler von Michael Jaeger in Erlangen, dessen Nachfolger er 1836 wurde, um 1846 nach Jena überzusiedeln. 1884 legte er die Leitung der Klinik nieder und las seitdem nur über Geschichte der Chirurgie. Anlässlich seines Jubiläums wurde ihm das Grosskreuz des sachsen-ernestinischen Hausordens mit dem erblichen Adel verliehen.

Chicago. Dr. A. C. Cotton ist zum Professor der Paediatrie ernannt. — **Florenz.** Dr. P. Grocco, Professor an der medicinischen Facultät in Pisa, ist zum ord. Professor der medicinischen Klinik an der medicinischen Facultät in Florenz ernannt. — **Klausenburg.** Der Privatdocent Dr. Dionys Szabó in Budapest wurde zum ord. Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie an der Universität ernannt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernennung. Der prakt. Arzt Dr. Friedrich Boehm in Schweinfurt zum Bezirksarzt I. Classe in Neu-Ulm.

Versetzung. Der Bezirksarzt I. Cl., Dr. Josef Sell in Roding, auf Ansuchen nach Dillingen versetzt.

Erledigt. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Roding (Oberpfalz). Bewerbungstermin 1. October d. Js.

Befördert. Der Unterarzt Dr. Friedrich v. Reitz des 7. Inf.-Reg. zum Assistenzarzt II. Cl. in diesem Truppentheil.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 36. Jahreswoche vom 28. August bis 3. Sept. 1892.

Betheil. Aerzte 345. — Brechdurchfall 255 (227*), Diphtherie, Croup 26 (37), Erysipelas 11 (9), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (2), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 7 (11), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 8 (8), Parotitis epidemica 2 (—), Pneumonia crouposa 5 (5), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 13 (22), Ruhr (dysenteria) — (3), Scarlatina 3 (6), Tussis convulsiva 19 (13), Typhus abdominalis 2 (1), Varicellen 8 (5), Variola — (—). Summa 362 (351). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 35. Jahreswoche vom 28. Aug. bis 3. Sept. 1892.

Bevölkerungszahl 366,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach — (2), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 7 (4), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus — (1), Brechdurchfall 28 (24), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 1 (2), Genickkrampf — (1), Blutvergiftung 1 (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 198 (199), der Tagesdurchschnitt 28.3 (28,4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 28.1 (28.3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 9.9 (13.4), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 9.4 (11.5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Biesenthal, Ueber das Piperazin. Berlin, Fischer.

Fräntzel, Vorlesungen über die Krankheiten des Herzens. III. Berlin, Hirschwald, 1892.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Beilage zu No. 37 der Münchener Medicinischen Wochenschrift.

Amtlicher Erlass.

Ministerialentschliessung vom 3. September 1892, Maassregeln gegen die Verbreitung der asiatischen Cholera betr.

An die k. Regierungen, Kammern des Innern, die Districts- und die Ortspolizeibehörden sowie die k. Bezirksärzte.

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Im Hinblicke auf die erhöhte Gefahr, welche die seitherige Verbreitung der asiatischen Cholera für Bayern bietet, werden nach den Grundsätzen, wie solche jüngst von einer Commission im Reichsamte des Innern aufgestellt wurden, im Einvernehmen mit den betheiligten k. Staatsministerien weitere Maassnahmen bekanntgegeben:

A) Allgemeine Maassnahmen seitens der Behörden.

1. In Bezug auf die Anzeige von Erkrankungs- oder Todesfällen an Cholera oder choleraverdächtigen Krankheiten hat die Anlage Ia zur Nachachtung zu dienen.

Da vielfach die rechtzeitige Anzeige von Cholerafällen verzögert wird, weil die Meldepflichtigen über den Inhalt der zu erstattenden Anzeige im Zweifel sind, so wird hiemit in der Anlage Ib das Formular einer Zählkarte beigefügt, wonach die Anzeige zu erstatten ist.

Zur Erleichterung ist den Meldepflichtigen, namentlich auch den Aerzten, ein entsprechender Vorrath dieser Formulare seitens der Ortspolizeibehörde zur Verfügung zu stellen oder zur unentgeltlichen Entnahme bei derselben zu hinterlegen.

Insoweit die Anzeigen von Haushaltungsvorständen gleichwohl noch Mängel enthalten sollten, hat die Ortspolizeibehörde im etwaigen Zusammenwirken mit dem behandelnden Arzte nachträglich Ergänzung und Berichtigung der Anzeige zu bewirken.

Von jedem ersten Choleraerkrankungsfalle in einer Stadt ist seitens der Ortspolizeibehörde sofort direct dem k. Staatsministerium des Innern und der k. Kreisregierung, Kammer des Innern, sowie auch dem Reichsamte des Innern telegraphisch Anzeige zu machen; in den übrigen Gemeinden haben die Ortspolizeibehörden zunächst der einschlägigen Districtspolizeibehörde unverzüglich Anzeige zu erstatten und letztere dann das k. Staatsministerium des Innern und die Kreisregierung, Kammer des Innern, telegraphisch in Kenntniss zu setzen.

Auf Grund der eingegangenen Anmeldungen haben die Ortspolizeibehörden nach Anlage Ic eine fortlaufende Liste zu führen.

Mit Schluss jeder Woche ist nach Anlage II seitens der Ortspolizeibehörden eine Nachweisung über den Stand der Cholera zu erstellen und in je einem Exemplare jeden Sonntag Morgens an das k. Staatsministerium des Innern, die einschlägige k. Kreisregierung, Kammer des Innern, und bezw. die vorgesetzte Districtspolizeibehörde sowie auch an das kaiserliche Gesundheitsamt in Berlin einzusenden.

Auch ist es nothwendig, dass fortlaufende Nachrichten über den Stand der Epidemie womöglich täglich in geeigneter Weise zur öffentlichen Kenntniss gebracht werden.

2. Die zuständigen Behörden haben ihr besonderes Augenmerk darauf zu richten, ob etwa Messen, Märkte und andere Veranstaltungen, welche ein ähnliches gefährliches Zusammenströmen von Menschen zur Folge haben, an oder in der Nähe solcher Orte zu verhindern sind, in welchen die Cholera ausgebrochen ist.

3. In Betreff des Schulbesuches und der Unterrichts- und Erziehungsanstalten wird auf die gesonderte Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten vom 3. September l. Js. Nr. 13320 (s. d. Beilage, S. 666) verwiesen.

4. Auf jenen Stationen des Eisenbahnverkehrs, die nach der jeweiligen Verbreitung der Epidemie besonders dafür bestimmt werden, ist wegen Fürsorge für krank befundene Passagiere durch Bereitstellung ärztlicher Hilfe und Unterbringung in geeignete isolirte Räume im gegebenen Falle das Erforderliche zu veranlassen und auch dafür Sorge zu tragen, dass an denjenigen Eisenbahnstationsorten, an denen geeignete Krankenhäuser sich befinden, der Aufnahme dort abgesetzter Kranken Hindernisse nicht in den Weg gelegt werden.

Für besonders bedrohte Orte z. B. an der Grenze gegen verseuchtes Ausland und für Transporte, welche ihrer Beschaffenheit oder Herkunft nach (Auswanderungstransporte, Transporte aus verseuchten Orten) besonders verdächtig sind, bleibt die Anordnung eingehender ärztlicher Besichtigungen der Reisenden und ihres Gepäckes, eventuell auch Desinfection des letzteren vorbehalten.

In Bezug auf den Eisenbahnverkehr selbst und die Eisenbahnbediensteten wurden seitens des k. Staatsministeriums des k. Hauses und des Aeussern die entsprechenden Anordnungen getroffen.

5. Die Polizeibehörde eines Ortes wird je nach den Umständen auf solche Personen ein besonderes Augenmerk zu richten haben, welche dort sich aufhalten, nachdem sie kurz zuvor in von der Cholera heimgesuchten Orten gewesen waren. Es kann sich empfehlen, die von solchen Orten mitgebrachten Gebrauchsgegenstände (namentlich gebrauchte Wäsche und Kleidungsstücke) zu desinficiren und die Zugereisten selbst einer, der Incubationsdauer der Cholera entsprechend bemessenen, ärztlichen Beobachtung zu unterstellen; jedoch in schonender Form und so, dass Belästigungen der Personen thunlichst vermieden werden.

6. Auf die Bevölkerung solcher Flussfahrzeuge, welche zum Frachttransport dienen, sowie auf die Personen, welche Holzflösse transportiren, ist besonders Acht zu geben. Sofern sie aus einem Choleragebiete kommen oder auf der Reise sich einem solchen Gebiete genähert haben, sind sie an den Anlegestellen ärztlicher Besichtigung zu unterwerfen und je nach deren Ergebniss weiter zu behandeln. (Unterbringung etwaiger Kranken, Desinfection der Effecten etc.)

7. Im Uebrigen ist eine Beschränkung des Verkehrs mit Post- (Brief- und Packet-) Sendungen, sowie des Gepäck- und Güterverkehrs nicht veranlasst.

8. Für Bereitstellung von Krankenräumen (Baracken oder dergleichen) in ausreichendem Maasse ist bei Zeiten zu sorgen.

Es ist erwünscht, dass namentlich vermögenlose und schlecht untergebrachte Kranke in thunlichst umfassender Weise in Krankenhäusern, womöglich kostenlos, untergebracht und verpflegt werden; zu diesem Zwecke hat die Ortspolizeibehörde im Einvernehmen mit dem Armenpflegschaftsrathe das Geeignete vorzukehren.

9. Für den Transport der Kranken sind dem öffentlichen Verkehr dienende Fuhrwerke (Droschken u. dgl.) nicht zu benützen. Hat eine solche Benutzung trotzdem stattgefunden, so ist das Gefährt zu desinficiren.

10. Leichen der an Cholera Gestorbenen sind thunlichst bald aus der Behausung zu entfernen, wobei auf § 7 in der Anlage Ia Bezug genommen wird.

Für Einrichtung von Leichenhäusern oder in Ermanglung eines solchen für Bereitstellung abgesonderter tauglicher Lokale zur Unterbringung von Leichen ist Sorge zu tragen, die Ausstellung der Leichen vor dem Begräbnisse zu untersagen, das Leichengefolge möglichst zu beschränken und dessen Eintritt in die Sterbewohnung zu verbieten.

Die Beerdigung der Choleraleichen ist unter Abkürzung der für gewöhnliche Zeiten vorgeschriebenen Fristen thunlichst zu beschleunigen und hat hienach die Bestimmung in § 10 der oberpolizeilichen Vorschriften vom 20. November 1885 (Gesetz- und Verordnungsblatt S. 658) über die regelmässigen Beerdigungsfristen hieher keine Anwendung zu finden.

Die Beförderung von Leichen solcher Personen, welche an der Cholera gestorben sind, nach einem anderen, als dem ordnungsmässigen Beerdigungsorte, ist nicht zu gestatten, wobei auf § 8 der Bekanntmachung des k. Staatsministeriums des Innern vom 17. Februar 1888, die Beförderung von Leichen betr., (Gesetz- und Verordnungsblatt S. 126) hingewiesen wird.

11. In den von Cholera ergriffenen oder bedrohten Ortschaften ist der Verkehr mit Nahrungs- und Genussmitteln sowohl betreffs der Beschaffenheit der Waaren als auch der Verkaufsstellen auf's sorgfältigste zu beaufsichtigen.

12. Für reines Trink- und Gebrauchswasser ist thunlichst und rechtzeitig Sorge zu tragen; als solches ist das Wasser, welches mittels gewöhnlicher Brunnen aus dem Untergrund des Choleraortes geschöpft wird, in der Regel nicht anzusehen und nicht zu benützen, wenn vorwurfsfreies Leitungswasser zur Verfügung steht. Zu empfehlen sind eiserne Röhrenbrunnen, welche direct in den Erdboden und in nicht zu geringe Tiefen getrieben sind (abessinische Brunnen).

Brunnen mit gesundheitsgefährlichem Wasser sind zu schliessen. Jede Verunreinigung der Entnahmestellen von Wasser zum Trink- oder Hausgebrauch und ihrer nächsten Umgebung, insbesondere durch Haushaltungsabfälle, ist zu verhindern. Das Spülen von Gefässen und Wäsche, welche mit Cholerakranken in Berührung gekommen sind, an den Wasserentnahmestellen oder in deren Nähe ist strengstens zu untersagen.

13. Für rasche Abführung der Schmutzwässer aus der Nähe der Häuser ist Sorge zu tragen und deren Einleitung in etwa vorhandene Senkgruben am Hause zu vermeiden. In öffentliche Wasserläufe oder sonstige Gewässer sollten Schmutzwässer nur eingeleitet werden, nachdem Desinfectionsmittel (Anlage IV) in genügender Menge zugesetzt worden sind und ausreichend lange eingewirkt haben.

14. Die Entleerung vorhandener Abtrittgruben empfiehlt sich, so lange die Epidemie noch nicht am Orte ausgebrochen ist; wenn letzteres der Fall, ist der § 5 unter Anlage Ia zu beachten.

Eine Desinfection von Abtritten und Pissoirs ist der Regel nach nur an den dem öffentlichen Verkehr zugänglichen, nach Lage oder Art des Verkehrs besonders gefährlichen Anlagen dieser Art (Eisenbahn-Stationen, Gasthäusern und dergleichen) erforderlich; auf grösste Sauberkeit ist in allen derartigen öffentlichen Anlagen zu halten und im Uebrigen noch der § 2 unter Anlage Ia wahrzunehmen.

15. Die Desinfectionen sind nach Maassgabe der Anlage IV zu bewirken.

In grösseren Städten ist auf die Einrichtung öffentlicher Desinfectionsanstalten, in denen die Anwendung heissen Wasserdampfes als Desinfectionsmittel erfolgen kann, hinzuwirken; den Stadtgemeinden wird dabei nahe gelegt, die auf polizeiliche Anordnung erfolgenden Desinfectionen für Unbemittelte, soweit veranlasst thunlichst unentgeltlich zu bewerkstelligen.

Dabei wird hervorgehoben, dass die in Anlage IV unter Ziff. 1 bis 4 aufgezählten Desinfectionsmittel hinsichtlich der Wirksamkeit im Allgemeinen gleich stehen, so dass, falls im Verlaufe der Epidemie der Vorrath an einem oder dem anderen Mittel zu Ende geht, auf eines der anderen zurückgegriffen werden kann.

Auch unterliegt es keinem Bedenken, weitere in Anlage IV nicht genannte Desinfectionsmittel zuzulassen, soferne deren Wirkung nach wissenschaftlicher Feststellung als gleichwerthig zu erachten ist; es wird nach dieser Richtung auf die mit Entschliessung vom 30. Juli l. Js. Nr. 12336 (diese Wochenschrift, S. 564) veröffentlichte Instruction zur Vornahme der Desinfection aufmerksam gemacht.

Um einen vorzeitigen Aufbrauch der Desinfectionsmittel sowie unnöthige Vergeudung derselben zu vermeiden, werden die betheiligten Kreise auf die Ausführungen am Schlusse der Anlage IV besonders hingewiesen.

16. Eine Belehrung über das Wesen der Cholera und über das während der Cholerazeit zu beobachtende Verhalten ist in eindringlicher Weise zur Kenntniss des Publikums zu bringen; zu dem Behufe ist die Anlage V beigefügt.

Zur Beruhigung der Bevölkerung sowie zur Erhöhung des persönlichen Schutzes des Einzelnen gegen die Empfänglichkeit für Cholerainfection dient aber namentlich die Massenverbreitung einer kurz gefassten und leicht verständlichen Anweisung über das Verhalten zur Zeit einer Choleraepidemie; bezüglich eines hiefür geeigneten Entwurfes bleibt Weiteres vorbehalten.

B. Maassnahmen, welche an den einzelnen von Cholera bedrohten oder ergriffenen Orten zu treffen sind.

Wo nicht bereits dauernd Gesundheits-Commissionen bestehen, sind solche gemäss Ziff. 13 unter Lit. C der mit Entschliessung vom 30. Juli l. Js. (diese Wochenschrift, S. 564) bekannt gegebenen Allgemeinen Grundsätze zu bilden und zur Mitwirkung gegen die Choleragefahr entsprechend heranzuziehen.

Schon vor Ausbruch der Epidemie sind die Zustände des Ortes in Bezug auf die im Abschnitt A Nr. 11 bis 14 erwähnten Punkte einer genauen Untersuchung zu unterziehen und ist auf Beseitigung der vorgefundenen Missstände, unter besonderer Berücksichtigung der früher vorzugsweise von Cholera betroffenen Oertlichkeiten, hinzuwirken, sowie das sonst Erforderliche in die Wege zu leiten.

Sobald der Ort von Cholera ergriffen wird, sind:

1. Die Cholerakranken, namentlich solche, welche sich in ungünstigen häuslichen Verhältnissen befinden, wenn möglich nach einer Krankenanstalt zu überführen; in den Wohnungen verbleibende Kranke sind zu isoliren. Unter Umständen kann es sich empfehlen, den Kranken in der Wohnung zu belassen und die Gesunden aus derselben fortzuschaffen. Eine derartige Evacuation kann nothwendig werden, betreffs derjenigen Häuser, welche früher von der Cholera gelitten haben und ungünstige sanitäre Zustände (Ueberfüllung, Unreinlichkeit und dergleichen) aufweisen. Zur Unterbringung der Evacuirten eignen sich am besten Gebäude auf frei und höher gelegenen Orten und namentlich an solchen Stellen, welche in früheren Epidemien von der Seuche verschont geblieben sind.

2. Besonders wichtig ist es, bei den ersten Fällen in einem Orte eingehende und umsichtige Nachforschungen anzustellen, wo und wie sich die Kranken inficirt haben, um gegen diesen Punkt die Maassregeln in erster Linie zu richten.

Mit Nachdruck wird deshalb den örtlichen Sanitätsbehörden eingeschärft, bei ersten Cholerafällen nach der Infectionsquelle zu forschen und mit Energie deren Unschädlichmachung zu betreiben; nach sachverständiger Ansicht kann durch rechtzeitige und gewissenhafte Anwendung dieser Maassregel einer Weiterverbreitung der Seuche am ehesten Einhalt gethan werden.

3. Die Gesundheits-Commissionen haben sich beständig durch fortgesetzte Besuche und sonstige Controle in allen einzelnen Häusern der Ortschaft über den Gesundheitszustand der Bewohner in Kenntniss zu erhalten, den sanitären Zuständen derselben (Reinlichkeit des Hauses im Allgemeinen, Beschaffenheit der Abtritte, Beseitigung der Haushaltungsabfälle und Schmutzwässer u. s. w.) ihre besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden und auf die Abstellung von Missständen hinzuwirken, namentlich auch Brunnen mit ungesundem Wasser schliessen zu lassen.

4. In Häusern, wo Cholerafälle vorkommen, hat die Commission die erforderlichen Anordnungen wegen Desinfection der Abgänge sowie der Umgebung des Kranken oder Gestorbenen zu treffen und die Ausführung zu überwachen. Ganz besondere Aufmerksamkeit ist der Desinfection der Betten und der Leibwäsche des Kranken oder Gestorbenen zu widmen.

5. Alle Personen, welche vermöge ihrer Beschäftigung mit Cholerakranken, deren Effecten oder Entleerungen in Berührung kommen (Krankenwärter, Desinfectoren, Wäscherinnen u. s. w.), sind auf die Befolgung der Desinfectionsvorschriften besonders hinzuweisen.

6. Sollte sich Mangel an ärztlicher Hilfe, Arznei- oder Desinfectionsmitteln fühlbar machen oder zu befürchten sein, so ist bei Zeiten für Abhilfe zu sorgen; in dieser Beziehung ist namentlich Ziffer 5 und 10 unter Lit. C der mit Entschliessung vom 30. Juli l. Js. (diese Wochenschrift, S. 564) veröffentlichten Allgemeinen Grundsätze zu beachten.

München, den 3. September 1892.

Frhr. von Feilitzsch.

Maassregeln gegen die Verbreitung der asiatischen Cholera betr.

Der Generalsecretär: von Niess, Ministerialrath.

Anlage Ia.

Bekanntmachung

des k. Staatsministeriums des Innern vom 3. September 1892 Nr. 14051, Maassregeln gegen die Verbreitung der asiatischen Cholera betreffend (Ges.- u. V.-O.-Bl. S. 605).

Auf Grund des § 327 des Strafgesetzbuches für das Deutsche Reich und des Art. 67 Abs. 2 des Polizeistrafgesetzbuches werden für den Fall des Ausbruches der asiatischen Cholera nachstehende Vorschriften erlassen:

§ 1. Familienhäupter und ihre Stellvertreter, in deren Wohnung eine Erkrankung oder ein Todesfall an Cholera oder choleraverdächtiger Krankheit (insbesondere Brechdurchfall) vorkommt, haben innerhalb drei Stunden, nachdem die Krankheit zum Ausbruche gekommen ist, der Ortspolizeibehörde Anzeige zu machen, wenn sie nicht den Kranken vor Ablauf jener Frist in ein zur Aufnahme von Cholerakranken bestimmtes Local gebracht haben; ausgenommen bleiben Brechdurchfälle von Kindern unter zwei Jahren.

Auch die Führer von Flussfahrzeugen sind in den unter Abs. 1 bezeichneten Fällen, wenn solche auf ihren Fahrzeugen eintreten, zur Anzeige im Sinne des Abs. 1 verpflichtet.

Ist in vorstehenden Fällen der Abs. 1 und 2 ein Arzt zugezogen worden, so hat auf Grund des Vorbehaltes in § 2 der k. Allerhöchsten Verordnung vom 22. Juli 1891, die Verpflichtung der Medicinalpersonen zur Anzeige ansteckender Krankheiten unter Menschen betreffend, Gesetz- und Verordnungsblatt S. 229, der Arzt die Anzeige nach gegenwärtiger Vorschrift zu machen.

§ 2. Die Ausleerungen (das Erbrochene und die Stuhlgänge) Cholerakranker müssen sofort desinficirt und dürfen, bevor sie desinficirt sind, nicht weggegossen werden.

Ebenso ist die Desinfection der Abtritte des Hauses vorzunehmen, in welchem ein Cholerakranker sich befindet. So lange ein Cholerakranker im Hause ist, sollen die Abtritte täglich desinficirt werden.

Von dem Zeitpunkte an, wo der letzte Cholerakranke aus dem Hause weggebracht oder darin gestorben oder genesen ist, muss die Desinfection der Abtritte noch drei Wochen lang fortgesetzt werden, und zwar in der ersten Woche je über den andern Tag, in der zweiten und dritten Woche jeden dritten Tag.

Die Verpflichtung zur Desinfection der Abtritte obliegt den Hausbesitzern und deren Stellvertretern.

§ 3. Die Desinfection der Abtritte hat auch in allen öffentlichen Wirthschaften derjenigen Orte zu geschehen, in welchen dieselbe auf Grund vorgekommener verdächtiger Krankheitsfälle von der Orts- oder Distrikts-Polizeibehörde angeordnet wird.

§ 4. Die von einem Cholerakranken benützte Leib- und Bettwäsche muss sogleich nach ihrer Abnahme desinficirt und darf erst nach dieser Desinfection mit anderer Wäsche gewaschen und aus dem Hause gegeben werden.

§ 5. Die Räumung von Abtrittgruben an Orten, wo die Cholera herrscht, darf während der Dauer derselben und innerhalb eines Zeitraumes von drei Wochen nach deren Beendigung nur, wenn unbedingt nothwendig, und auch in diesem Falle nur nach vorgenommener ausreichender Desinfection bewerkstelligt werden.

§ 6. Die Desinfectionen sind mit einem der jeweils amtlich bekannt gegebenen Mittel und in dem dazu bezeichneten Verfahren vorzunehmen.

§ 7. Alle Choleraleichen müssen nach der ersten Leichenschau sobald als möglich in das Leichenhaus oder in das zur Aufnahme von Choleraleichen besonders bestimmte Local gebracht werden.

Bei entfernt liegenden Einzelanwesen auf dem Lande genügt es jedoch, wenn die Leichen aus den bewohnten Räumen entfernt und gesondert aufbewahrt werden.

§ 8. Den k. Regierungen, Kammern des Innern, bleibt anheimgegeben, durch besondere Verhältnisse veranlasste weitere oberpolizeiliche Vorschriften auf Grund der Eingangs erwähnten gesetzlichen Bestimmungen zu erlassen.

§ 9. Durch vorstehende Anordnungen erscheint die Bekanntmachung des k. Staatsministeriums des Innern vom 11. November 1872, Regierungsblatt S. 2523 ff., als aufgehoben.

München, den 3. September 1892.

Frhr. v. Feilitzsch.

Der Generalsecretär: Ministerialrath v. Nies.

Anlage Ib.

Zählkarte.

Ort der Erkrankung: . . . .
Wohnung: (Strasse, Hausnummer, Stockwerk) . . . .
des Erkrankten.
Familiennamen: . . . .
Geschlecht: männlich, weiblich. (Zutreffendes ist zu unterstreichen.)
Alter: . . . .
Stand oder Gewerbe: . . . .
Stelle der Beschäftigung: . . . .
Tag der Erkrankung: . . . .
Tag des Todes: . . . .
Bemerkungen
(insbesondere auch ob, wann und woher zugereist) . . . .

Anlage Ic.

Liste der Cholerafälle.

1.	2.	3.	4.		5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ort der Erkrankung	Wohnung (Strasse, Hausnummer, Stockwerk)	Familien-Name	Geschlecht		Alter	Stand oder Gewerbe	Stelle der Beschäftigung	Tag der Erkrankung	Tag des Todes	Bemerkungen (insbesondere auch ob, wann und woher zugereist)
		des Erkrankten								
			männlich	weiblich						

Anlage II.

Nachweisung

über den Stand der Cholera in . . . .
. . . . am . . ten „ . . . . 1892.

Namen der Ortschaften (mit Angabe des Verwaltungsbezirks)	Einwohnerzahl (letzte Volkszählung)	Tag des Ausbruchs der Krankheit	Bestand bei der letzten Anzeige vom . . ten „ . . .	Neu erkrankt sind	Erkrankt von ausserhalb zugegangen sind	Summe von Spalte 4, 5 und 6	In der Zeit vom . . . bis . . . . einschl. sind			
							genesen	erkrankt nach ausserhalb abgegangen	gestorben	Bestand geblieben
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.

Anlage III.

(Bezieht sich auf das Eisenbahnpersonal, für welches seitens des k. Staatsministeriums des k. Hauses und des Aeussern gesonderte Entschliessung erging.)

Anlage IV.

Anweisung
zur Ausführung der Desinfection bei Cholera.

I. Als Desinfectionsmittel werden empfohlen:

1. Kalkmilch. Zur Herstellung derselben wird 1 l zerkleinerter reiner gebrannter Kalk, sogenannter Fettkalk, mit 4 l Wasser gemischt, und zwar in folgender Weise:

Es wird von dem Wasser etwa $^3/_4$ l in das zum Mischen bestimmte Gefäss gegossen und dann der Kalk hineingelegt. Nachdem der Kalk das Wasser aufgesogen hat und dabei zu Pulver zerfallen ist, wird er mit dem übrigen Wasser zu Kalkmilch verrührt. Dieselbe ist, wenn sie nicht bald Verwendung findet, in einem gut geschlossenen Gefässe aufzubewahren und vor dem Gebrauch umzuschütteln.

2. Chlorkalk. Der Chlorkalk hat nur dann eine ausreichende desinficirende Wirkung, wenn er frisch bereitet und in wohlverschlossenen Gefässen aufbewahrt ist. Die gute Beschaffenheit des Chlorkalks ist an dem starken, dem Chlorkalk eigenthümlichen Geruch zu erkennen.

Er wird entweder unvermischt in Pulverform gebraucht oder in Lösung. Letztere wird dadurch erhalten, dass 2 Theile Chlorkalk mit 100 Theilen kalten Wassers gemischt und nach dem Absetzen der ungelösten Theile die klare Lösung abgegossen wird.

3. Lösung von Kaliseife (sogenannter Schmierseife oder grüner oder schwarzer Seife).

3 Theile Seife werden in 100 Theilen heissen Wassers gelöst (z. B. $^1/_2$ kg Seife in 17 l Wasser).

4. Lösung von Carbolsäure. Die rohe Carbolsäure löst sich nur unvollkommen und ist deswegen ungeeignet. Zur Verwendung kommt die sog. „100 proc. Carbolsäure" des Handels, welche sich in Seifenwasser vollständig löst.

Man bereitet sich die unter Nr. 3 beschriebene Lösung von Kaliseife. In 20 Theile dieser noch heissen Lösung wird 1 Theil Carbolsäure unter fortwährendem Umrühren gegossen.

Diese Lösung ist lange Zeit haltbar und wirkt schneller desinficirend als einfache Lösung von Kaliseife.

Soll reine Carbolsäure (einmal oder wiederholt destillirte) verwendet werden, welche erheblich theurer, aber nicht wirksamer ist als die sog. „100 proc. Carbolsäure", so ist zur Lösung das Seifenwasser nicht nöthig; es genügt dann einfaches Wasser.

5. Dampfapparate. Geeignet sind sowohl solche Apparate, welche für strömenden Wasserdampf bei 100° C. eingerichtet sind, als auch solche, in welchen der Dampf unter Ueberdruck (nicht unter $^1/_{10}$ Atmosphäre) zur Verwendung kommt.

6. Siedehitze. Die zu desinficirenden Gegenstände werden mindestens eine halbe Stunde lang mit Wasser gekocht. Das Wasser muss während dieser Zeit beständig im Sieden gehalten werden und die Gegenstände vollkommen bedecken.

Unter den aufgeführten Desinfectionsmitteln ist die Wahl nach Lage der Umstände zu treffen. Insbesondere wird, wenn es an der unter 4 vorgesehenen 100procentigen Carbolsäure mangeln sollte, auf die unter 1 bis 3 angegebenen Mittel zurückzugreifen sein. Sollten auch diese Mittel nicht zu beschaffen sein, so wird im Nothfall Carbolsäure mit geringerem Gehalt an wirksamen Stoffen, welche demgemäss in grösserer Menge zu verwenden ist, oder ein anderes wissenschaftlich als gleichwerthig anerkanntes Mittel zu verwenden sein.

II. Anwendung der Desinfectionsmittel.

1. Die flüssigen Abgänge der Cholerakranken (Erbrochenes, Stuhlgang) werden möglichst in Gefässen aufgefangen und mit ungefähr gleichen Theilen Kalkmilch (I, Nr. 1) gemischt. Diese Mischung muss mindestens eine Stunde stehen bleiben, ehe sie als unschädlich beseitigt werden darf.

Zur Desinfection der flüssigen Abgänge kann auch Chlorkalk (I, Nr. 2) benutzt werden. Von demselben sind mindestens zwei gehäufte Esslöffel voll in Pulverform auf $^1/_2$ l der Abgänge hinzuzusetzen und gut damit zu mischen. Die so behandelte Flüssigkeit kann bereits nach 15 Minuten beseitigt werden.

Schmutzwässer sind in ähnlicher Weise zu desinficiren, jedoch genügen geringere Mengen von Kalkmilch oder Chlorkalk.

2. Hände und sonstige Körpertheile müssen jedesmal, wenn sie durch die Berührung mit inficirten Dingen (Ausleerungen des Kranken, beschmutzter Wäsche u. s. w.) in Berührung gekommen sind, durch gründliches Waschen mit Chlorkalklösung (I, Nr. 2) oder mit Carbolsäurelösung (I, Nr. 4) desinficirt werden.

3. Bett- und Leibwäsche, sowie andere Kleidungsstücke, welche gewaschen werden können, sind sofort, nachdem sie beschmutzt sind, in ein Gefäss mit Desinfectionsflüssigkeit zu stecken. Die Desinfectionsflüssigkeit besteht aus einer Lösung von Kaliseife (I, Nr. 3) oder Carbolsäure (I, Nr. 4).

In dieser Flüssigkeit bleiben die Gegenstände, und zwar in der ersteren mindestens 24 Stunden, in der letzteren mindestens 12 Stunden, ehe sie mit Wasser gespült und weiter gereinigt werden.

Wäsche u. s. w. kann auch in Dampfapparaten, sowie durch Auskochen desinficirt werden. Aber auch in diesem Falle muss sie zunächst mit einer der genannten Desinfectionsflüssigkeiten (I, 3 oder 4) stark angefeuchtet und in gut schliessenden Gefässen oder Beuteln verwahrt, oder in Tücher, welche ebenfalls mit Desinfectionsflüssigkeit angefeuchtet sind, eingeschlagen werden, damit die mit dem Hantiren der Gegenstände vor der eigentlichen Desinfection verbundene Gefahr verringert wird. Auf jeden Fall muss derjenige, welcher solche Wäsche u. s. w. berührt hat, seine Hände in der unter II, Nr. 2 angegebenen Weise desinficiren.

4. Kleidungsstücke, welche nicht gewaschen werden können, sind in Dampfapparaten (I, 5) zu desinficiren.

Gegenstände aus Leder sind mit Carbolsäurelösung (I, 4) oder Chlorkalklösung (I, 2) abzureiben.

5. Holz- und Metalltheile der Möbel, sowie ähnliche Gegenstände werden mit Lappen sorgfältig und wiederholt abgerieben, die mit Carbolsäure- oder Kaliseifelösung (I, 4 oder 3) befeuchtet sind. Ebenso wird mit dem Fussboden von Krankenräumen verfahren. Die gebrauchten Lappen sind zu verbrennen.

Der Fussboden kann auch durch Bestreichen mit Kalkmilch (I, 1) desinficirt werden, welche frühestens nach 2 Stunden durch Abwaschen wieder entfernt wird.

6. Die Wände der Krankenräume, sowie Holztheile, welche diese Behandlung vertragen, werden mit Kalkmilch (I, 1) getüncht.

Nach geschehener Desinfection sind die Krankenräume, wenn irgend möglich, 24 Stunden lang unbenutzt zu lassen und reichlich zu lüften.

7. Durch Cholera-Ausleerungen beschmutzter Erdboden, Pflaster, sowie Rinnsteine, in welche verdächtige Abgänge gelangen, werden am einfachsten durch reichliches Uebergiessen mit Kalkmilch (I, 1) desinficirt.

8. Soweit Abtritte im Hinblick auf den öffentlichen Verkehr (A Nr. 14 der „Maassnahmen") zu desinficiren sind, empfiehlt es sich, täglich in jede Sitzöffnung 1 l Kalkmilch (I, 1) oder ein anderes gleichwerthiges Mittel in entsprechender Menge zu giessen. Tonnen, Kübel und dergl., welche zum Auffangen des Koths in den Abtritten dienen, sind nach dem Entleeren reichlich mit Kalkmilch (I, 1) aussen und innen zu bestreichen.

Die Sitzbretter werden durch Abwaschen mit Kaliseifenlösung (I, 3) gereinigt.

9. Wo eine genügende Desinfection in der bisher angegebenen Weise nicht ausführbar ist (z. B. bei Polstermöbeln, Federbetten, in Ermangelung eines Dampfapparates, auch bei anderen Gegenständen, wenn ein Mangel an Desinfectionsmitteln eintreten sollte), sind die zu desinficirenden Gegenstände mindestens 6 Tage lang ausser Gebrauch zu setzen und an einem warmen, trockenen, vor Regen geschützten, aber womöglich dem Sonnenlicht ausgesetzten Orte gründlich zu lüften.

10. Gegenstände von geringem Werthe, namentlich Bettstroh, sind zu verbrennen.

Die Desinfection ist dort, wo sie geboten erscheint, insbesondere wenn Orte, die dem öffentlichen Verkehr zugänglich sind, gefährdet erscheinen oder wo sonst eine Infection zu besorgen ist oder stattgefunden hat, mit der grössten Strenge durchzuführen. Im Uebrigen ist aber vor einer Vergeudung von Desinfectionsmittel eindringlich zu warnen; unnöthige und unwirksame Desinfectionen bedingen unnützen Kostenaufwand und vertheuern die Preise der Desinfectionsmittel, verleiten aber auch das Publicum zur Sorglosigkeit in dem Gefühle einer trügerischen Sicherheit.

Reinlichkeit ist besser als eine schlechte Desinfection.

Anlage V.

Belehrung über das Wesen der Cholera und das während der Cholerazeit zu beobachtende Verhalten. (Identisch mit dem betr. Passus in dem amtlichen Erlass Preussens vom 28. Juli 1892, Beilage zu Nr. 31 d. W., S. 565, Sp. 1.)

An die sämmtlichen dem k. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten untergebenen Stellen und Behörden.

K. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten.

Im Hinblicke auf die Maassnahmen, welche anlässlich des Auftretens der Cholera von einer im Reichsamte des Innern zusammengesetzten Commission empfohlen wurden, dann unter Hinweisung auf die Seitens des k. Staatsministeriums des Innern unterm Heutigen ergangene nachstehend abgedruckte Entschliessung erlässt das k. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten folgende Anordnungen:

I. Werktags-, Sonn- und Feiertagsschulpflichtige, welche ausserhalb des Schulortes wohnen, dürfen, so lange in dem letzteren die Cholera herrscht, die Schule nicht besuchen; desgleichen müssen Werktags-, Sonn- und Feiertagsschulpflichtige, in deren Wohnort die Cholera herrscht, vom Besuche der Schule in einem noch cholerafreien Orte ausgeschlossen werden.

An Orten, wo die Cholera heftig auftritt, sind die Schulen (Werktags-, Sonn- und Feiertagsschulen) zu schliessen.

Die Schliessung kann provisorisch durch die Localschulinspectionen beziehungsweise Localschulcommissionen erfolgen, welche hierüber unverzüglich der vorgesetzten Distriktspolizeibehörde behufs weiterer Verfügung Anzeige zu erstatten haben.

Gleiches gilt hinsichtlich des Besuches der Christenlehre, des Communicanten- und Confirmanden-Unterrichtes.

II. Hinsichtlich der Reinhaltung und Desinfection der Schullocalitäten, dann hinsichtlich der Gesundheitspflege überhaupt wird auf die Bestimmungen der eingangs erwähnten Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern, insbesondere auf die Ziffern 12, 13, 14 und 15 derselben, dann auf die bereits in früheren Ausschreiben namentlich in der Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten vom 13. October 1865 (Ministerialblatt für Kirchen- und Schulangelegenheiten 1865 S. 229) bekannt gegebenen allgemeinen Anordnungen zur Abstellung gesundheitswidriger Zustände in den öffentlichen Unterrichtsanstalten Bezug genommen.

III. Die vorstehenden Bestimmungen unter Ziffer I und II finden auf die sämmtlichen Mittelschulen, Lehrerbildungsanstalten, dann die öffentlichen und privaten Unterrichts- und Erziehungsanstalten entsprechende Anwendung.

Die erforderliche provisorische Schliessung der öffentlichen Unterrichts- und Erziehungsanstalten erfolgt durch die k. Rectorate, Inspectionen beziehungsweise Directorate, welche hierüber der vorgesetzten Kreisregierung zur weiteren Verfügung sofortige Anzeige zu erstatten haben.

Zur Schliessung der Privat-Unterrichts- und Erziehungsanstalten ist ohne Rücksicht auf die sonst bestehenden Competenzbestimmungen ausnahmslos die einschlägige Distriktspolizeibehörde ermächtigt.

Hervorgehoben wird, dass im Falle der erfolgten Schliessung einer Anstalt der Heimkehr nicht erkrankter Schüler und Zöglinge zu ihren Angehörigen — nach vorheriger Untersuchung durch den Amtsarzt — ein Hinderniss nicht in den Weg gelegt werden soll. Die betreffenden Schüler und Zöglinge sind jedoch bei ihrem Abgange auf die Bestimmung in Ziffer 5 der eingangs erwähnten Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern aufmerksam zu machen.

Bezüglich der Erziehungs-Institute wird noch besonders auf § 46 der generellen Bestimmungen über die Einrichtung der öffentlichen und privaten Erziehungs-Institute etc. vom 12. Februar 1874 (Ministerialblatt für Kirchen- und Schulangelegenheiten 1874 Seite 69 ff.) hingewiesen.

IV. Die k. Regierungen, Kammern des Innern, werden beauftragt, den Vollzug der vorstehenden Anordnungen mit allem Nachdrucke zu überwachen und eintretenden Falles anher Bericht zu erstatten.

München, den 3. September 1892.

Dr. v. Müller.

Maassregeln gegen die Verbreitung der asiatischen Cholera betr.

Der Generalsecretär: Ministerialrath Dr. von Giehrl.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Hoffmann, Vorlesungen über allgemeine Therapie. 3. Aufl. Leipzig, Vogel, 1892. 10 M.
Joseph, Lehrbuch der Hautkrankheiten. Leipzig, Thieme, 1892.
Keller, Das Soolbad Rheinfelden. Aarau, Sauerländer, 1892.
Kobert, Arbeiten aus dem pharmakologischen Institut. VIII. Stuttgart, Enke, 1892.
Letzel, Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten. Wien, Urban und Schwarzenberg, 1892.
Diagnostisches Lexikon. Herausgegeben von Bum und Schnirer. Bd. I. Wien, Urban und Schwarzenberg, 1892.
Lindner, Ueber Bauchdeckenbrüche. Berliner Klinik, Heft 49. Berlin, Kornfeld, 1892.
Pasch, Der ärztliche Nothstand. Neuwied, Heuser, 1892.
Peiper, Die Schutzpockenimpfung. 2. Auflage. Wien, Urban und Schwarzenberg, 1892.
Rétsi, Die Krankheiten der Nase, ihrer Nebenhöhlen und des Rachens. Wien, Hölder, 1892.
Rieder, Beiträge zur Kenntniss d. Leukocytose. Leipzig, Vogel, 1892.
Sänger, Carl Sigmund Credé. Eine Rede. Leipzig, Thieme, 1892.
Tappeiner, Anleitung zu chemisch-diagnostischen Untersuchungen am Krankenbette. 5. Aufl. München, Rieger, 1892. M. 1. 60.
Zuckerkandl, Normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhle. Bd. II. Wien, Braumüller, 1892.
Dominicis, Osservazioni sperimentali sulla Legatura dell' Arteria epatica. S.-A. Bollet. Academ. Med.-Chir. di Napoli. Napoli, 1891.
Dominicis, Ricerche sperimentali su la legatura dell' Arteria epatica. S.-A. Bollet. Academ. Med.-Chir. di Napoli. Napoli, 1892.
— —, Ricerche sperimentali sugli effeti della Soppressione delle capsule surrenali. S.-A. Gazetta degli Ospitali. 1892.
Schlesinger, Ueber einige seltenere Arten der Chorea. II. Chorea chronica congenita. S.-A. Zeitschr. f. kl. Med. Bd. XX. H. 4—6.
Ziegler, Rede zum 40jährigen Regierungs-Jubiläum Sr. kgl. Hoheit des Grossherzogs Friedrich. Freiburg, Lehmann, 1892.
Daremberg, Le Choléra, ses causes, moyens de s'en préserver. Paris, 1892.
Guttmann, Jahrbuch für praktische Aerzte. XV. Band, 2. Hälfte. Berlin, Hirschwald, 1892.
Page, A Text-Book of the Practice of Medicine. New-York, Wood, 1892.
Freeman, On the Sterilization of Milk at low Temperature. S.-A. Medic. Record Juli, 1892.
Ribbert, Ueber Wesen, Ursachen und Heilung der Krankheiten. Zürich, Meyer-Zeller, 1892.
Bernacchi, Sopra un caso di Miosite ossificante progressiva. S.-A. Arch. di Ortopedia. J. IX. No. 3.
— —, Sopra due casi di residui embrionali al collo. S.-A. Assoc. Med.-Lombarda. Milano, 1892.
Annual of the Universal Medical Sciences. 5 Bd. London, Davis, 1892.
Transactions of the American Pediatric Society. Vol. III. 1892.
Kast, Jahrbücher der Hamburgischen Staatskrankenanstalten. I. u. II. Jahrg. Leipzig, Vogel, 1892.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.